84- 3176 /

THE IMPORTANCE OF WILDLIFE TO CANADIANS

Highlights of the
1981 National Survey

THE IMPORTANCE OF WILDLIFE TO CANADIANS

Prepared by:

Fern L. Filion
Canadian Wildlife Service

Stephen W. James
Canadian Wildlife Service

Jean-Luc Ducharme
Ministère du Loisir de la Chasse et de la Pêche du Québec

Wayne Pepper
Department of Tourism and Renewable Resources of Saskatchewan

Roger Reid
Ministry of Environment of British Columbia

Peter Boxall
Department of Energy and Natural Resources of Alberta

Dan Teillet
Department of Natural Resources of Manitoba

Published by the Canadian Wildlife Service
Environment Canada
for the Forty-Seventh
Federal-Provincial Wildlife Conference

© Minister of Supply and Services Canada 1983
Cat. No. CW66-62/1983E
ISBN 0-662-12633-5

Note: The findings presented in this report may be revised as a result of ongoing statistical analyses

Highlights of the 1981 National Survey

Acknowledgements

A great many people have contributed to the successful completion of the survey and of this report. The following is a partial list of those individuals:

David Annett, Gilles Bertrand, François Bilodeau, Ken Brynaert, Jean Cinq-Mars, Brian Collins, Col. Don Dailley, David Ealey, Dave Gimmer, Anne Haning, Monte Hummel, Timothy Lash, Patricia Loshak, David Love, A.J. Macaulay, Jim Marshall, Rick Morgan, Rita Nesich, Rick Pratt, Wayne Roddick, Arnet Sheppard, Mike Sheridan, John Smith, Pat Soyka, Gus Vandepolder, Suzanne Vincent and the members of the Committee for a National Survey on the Value of Wildlife.

DESIGN: The Page Group, Ottawa

Preface

This survey was carried out by Statistics Canada under the sponsorship of the Federal-Provincial Wildlife Conference. It shows the considerable importance Canadians attach to wildlife and the significant role played by wildlife resources in the national and provincial economies. The results of this survey will have important implications for managers involved in protecting wildlife and their habitats, developing resource policies, planning programmes, and in evaluating current wildlife programmes and services.

This project represents the combined efforts and expertise of wildlife management agencies in the federal government, the provincial and territorial governments and several private non-governmental agencies. Such an undertaking would not have been possible without the unique cooperative efforts of the agencies involved, enabling information useful to the 18 sponsors and other concerned researchers to be gathered. However, the ultimate beneficiaries of the study will be the wildlife and people of Canada.

Summary

A comprehensive survey conducted by Statistics Canada in 1982 and sponsored by federal, provincial and territorial government wildlife agencies and a number of non-government groups revealed that Canadian wildlife resources were highly valuable to the nation. The study, which questioned approximately 100,000 Canadians from all regions and walks of life, gauged the importance of wildlife through questions on attitudes toward wildlife populations, participation in a number of wildlife-related activities, and related expenditures in 1981.

Wildlife-related activities emerged as one of the most prevalent forms of recreation undertaken by Canadians. In 1981, the majority of the Canadian population 15 years of age and over was involved in some form of wildlife-related activity. Participants provided an important stimulus to the Canadian economy by spending an estimated $4.2 billion on wildlife-related activities. This estimate excluded the commercial value of wildlife.

About 83.8 percent of the Canadian population participated in some form of indirect wildlife-related activity in 1981. In other words, an estimated 15.5 million adult Canadians engaged in such activities as watching wildlife films or TV programmes, reading wildlife books or magazines, visiting game farms, zoos, aquariums, natural science museums, purchasing wildlife art, crafts or posters and joining wildlife organizations. An estimated $119.4 million were spent on wildlife organizations in the form of donations or membership fees. This expenditure amounted to an average of $107 per contributor.

In 1981 some 12.3 million Canadians fed, watched, studied or photographed wildlife around their home or cottage. An estimated $196.9 million were spent on these activities, with participants averaging expenditures of $16 per year. Canadians spent a total of 754.4 million days engaged in these activities, averaging 61.2 days per year.

Approximately 8.1 million Canadians encountered wildlife during trips or outings taken primarily for business or pleasure. About 92.5 percent of them declared that such encounters increased the enjoyment of their trip or outing significantly. These unplanned encounters with wildlife resulted in the spending of a significant amount of extra money during these trips, averaging $10 per participant and totalling approximately $85 million in 1981.

Many Canadians made a special trip or outing in 1981 for the primary purpose of observing, photographing, feeding or studying wildlife. As many as 1 out of every 5 Canadians undertook such trips and spent a total of $2.1 billion. The average participant spent about $589 and 15.8 days on these trips during the year.

Hunting attracted 1 in every 10 Canadians in 1981. Participants spent an estimated $1.2 billion or about $602 per hunter. A total of 32.2 million hunting days were reported, with the average hunter spending about 17.9 days hunting during the year.

The survey also revealed that Canadians value the conservation of wildlife. About 80 percent stated that maintaining abundant wildlife was important to them. Canadians had similar feelings toward preserving endangered species: 82 percent indicated it was important. This highly favourable predisposition toward wildlife was reflected in the interest expressed by Canadians to participate in a number of wildlife-related activities. A significantly higher proportion of respondents indicated interest in participating in hunting and non-hunting activities than actually did so. These and other similar findings may have a significant impact on the future development of wildlife management across the country.

Table of Contents

Acknowledgements

Preface

Summary

List of Figures

1.0 Introduction 1

1.1 Background and Methodology 1
1.2 Structure and Scope of the Report 2
1.3 Profile of Canadian Population 2

2.0 Participation in Wildlife-Related Activities 3

2.1 Indirect Wildlife-Related Activities 3
2.2 Non-Consumptive Residential Wildlife-Related Activity 6
2.3 Non-Consumptive Wildlife-Related Trips 8
Primary Non-Consumptive Wildlife-Related Trips 8
Incidental Wildlife Encounters During Other Trips or Outings 11
2.4 Consumptive Wildlife-Related Activity — Hunting 13
Hunting in 1981 13
Previous Involvement in Hunting 15

3.0 Time Spent Participating in Wildlife-Related Activities 17

3.1 Residential Wildlife-Related Activities 17
3.2 Non-Consumptive Wildlife-Related Trips 18
3.3 Incidental Encounters with Wildlife During Other Trips or Outings 19
3.4 Hunting 20

4.0 Expenditures on Wildlife-Related Activities 21

4.1 Expenditures on Primary Non-Consumptive Wildlife-Related Trips 21
4.2 Expenditures on Hunting Wildlife 23
4.3 Expenditures on Other Wildlife-Related Activities 25

5.0 Attitudes Toward Wildlife 25

5.1 Attitudes Toward Wildlife Populations 25
5.2 Attitudes Toward Wildlife-Related Activities 26

6.0 Conclusion 28

Overview of Findings 28
Potential Implications 28
Future Analysis 30

Appendices

A—A profile of the Canadian Population (fold-out) 31

B—Current and Past Contributing Members of the Committee 34

C—Definition of Terms 35

D—Measures of Statistical Reliability 36

List of Figures

Figure 2.01
Number and Percentage of Canadians Participating in Wildlife-Related Activities During 1981

Figure 2.11
Number and Percentage of Canadians Participating in Indirect Wildlife-Related Activities in 1981

Figure 2.12
Profile of Canadians Participating in Indirect Wildlife-Related Activites in 1981

Figure 2.13
Percentage of Canadians Participating in Indirect Wildlife-Related Activities in 1981, by Province of Residence

Figure 2.21
Number and Percentage of Canadians Participating in Non-Consumptive Wildlife-Related Activities Around Their Residence or Cottage in 1981

Figure 2.22
Profile of Participants in Non-Consumptive Residential Wildlife-Related Activities in 1981

Figure 2.23
Percentage of Canadians Participating in Non-Consumptive Residential Wildlife-Related Activities in 1981, by Province of Residence

Figure 2.31
Number and Percentage of Canadians Participating in Non-Consumptive Wildlife-Related Activities While on Primary Non-Consumptive Wildlife-Related Trips or Outings in 1981

Figure 2.32
Number and Percentage of Canadians Encountering Wildlife While on Primary Non-Consumptive Wildlife-Related Trips or Outings in 1981

Figure 2.33
Profile of Canadians Participating in Primary Non-Consumptive Wildlife-Related Trips or Outings in 1981

Figure 2.34
Percentage of Canadians Participating in Primary Non-Consumptive Wildlife-Related Trips or Outings in 1981, by Province of Residence

Figure 2.35
Number and Percentage of Canadians Participating in Wildlife-Related Activities While on Other Trips or Outings in 1981

Figure 2.36
Number and Percentage of Canadians Encountering Wildlife Incidentally During Other Trips or Outings in 1981

Figure 2.37
Profile of Canadians Who Encountered Wildlife Incidentally While on Other Trips or Outings in 1981

Figure 2.38
Percentage of Canadians Encountering Wildlife Incidentally During Other Trips or Outings in 1981, by Province of Residence

Figure 2.41
Number and Percentage of Canadians Hunting Wildlife in 1981

Figure 2.42
Profile of Hunters Active in 1981

Figure 2.43
Percentage of Canadians Participating in Hunting Wildlife in 1981, by Province of Residence

Figure 2.44
Percentage of Canadians in 1981 Who Have Hunted Wildlife at Least Once, by Province of Residence

Figure 2.45
Profile of Canadians in 1981 Who Have Hunted at Least Once in Their Life

Figure 3.01
Total and Average Number of Days on Which Participants Engaged in Wildlife-Related Activities in 1981

Figure 3.02
Average Number of Days on Which Participants Engaged in Residential Wildlife-Related Activities in 1981, by Province of Residence

Figure 3.03
Average Number of Days on Which Participants Engaged in Residential Wildlife-Related Activities in 1981, by Age Groups

Figure 3.04
Average Number of Days on Which Participants Engaged in Primary Non-Consumptive Trips or Outings in 1981, by Province of Residence

Figure 3.05
Average Number of Days on Which Participants Engaged in Primary Non-Consumptive Trips or Outings in 1981, by Age Group

Figure 3.06
Average Number of Days on Which Participants Engaged in Other Trips or Outings with Incidental Wildlife Encounters in 1981, by Province of Residence

Figure 3.07
Average Number of Days on Which Participants Engaged in Other Trips or Outings with Incidental Wildlife Encounters in 1981, by Age Group

Figure 3.08
Total and Average Number of Days on Which Participants Engaged in Hunting Wildlife in 1981

Figure 3.09
Average Number of Days on Which Participants Engaged in Hunting Wildlife in 1981, by Province of Residence

Figure 3.10
Average Number of Days on Which Participants Engaged in Hunting Wildlife in 1981, by Age Group

Figure 4.10
Total and Average Expenditures by Participants in Wildlife-Related Activities in 1981

Figure 4.11
Average Expenditures per Participant for Primary Non-Consumptive Wildlife-Related Trips or Outings in 1981, by Province of Residence

Figure 4.12
Percentage Distribution of 2.1 Billion Dollars Spent on Primary Non-Consumptive Wildlife-Related Trips or Outings in 1981

Figure 4.21
Total and Average Expenditures by Participants on Hunting Activities for 1981

Figure 4.22
Average Expenditures per Participant for Hunting Wildlife in 1981, by Province of Residence

Figure 4.23
Percentage Distribution of 1.2 Billion Dollars Spent on Hunting Wildlife in 1981

Figure 5.11
Percentage of Canadians Reporting Maintaining Abundant Wildlife to be Very or Fairly Important in 1981, by Province of Residence

Figure 5.12
Percentage of Canadians Reporting Preserving Endangered Species to be Very or Fairly Important in 1981, by Province of Residence

Figure 5.21
Percentage of Canadians Expressing Great or Some Interest in Participating in One or More Non-Consumptive Wildlife Activities in 1981, by Province of Residence

Figure 5.22
Percentage of Canadians Expressing Great or Some Interest in Participating in One or More Consumptive Wildlife Activities in 1981, by Province of Residence

Figure 5.23
Percentage of Canadians Expressing Great or Some Interest in Participating in One or More Wildlife Organizations in 1981, by Province of Residence.

1.0
Introduction

Wildlife has long been regarded as a great Canadian heritage and as one of Canada's valuable natural resources. Federal and provincial governments have been charged with the stewardship of this precious resource and have the legal responsibility for preserving, enhancing and managing it for the present and future benefit of Canadians.

It is often acknowledged that wildlife has a direct impact on millions of Canadians, enhancing tourism and contributing significantly to the economy. Although the significance of wildlife is often mentioned, there are few data that actually quantify the nature and extent of its value.

Wildlife management agencies across Canada recognized the need to better understand the nature, extent and importance of the interactions between wildlife populations and human populations. A better understanding of these interactions was required to aid management agencies in the planning and evaluation of wildlife policies and programmes and in the protection of wildlife habitats.

In order to begin to address the concerns of wildlife conservation, member agencies of the 44th Federal-Provincial Wildlife Conference launched a study on the value of wildlife to Canadians. In 1982, the federal, provincial and territorial governments of Canada, with the support of private non-governmental agencies, commissioned Statistics Canada to conduct a national study to gain a comprehensive understanding of the value of wildlife to Canadians. This was to be the first such study in Canada.

In its simplest form the aim of the survey was to collect data on the incidence and duration of participation of Canadians in wildlife-related activities and to assess the importance of wildlife to the public. Quantifying the importance of wildlife required the collection of data that reflected participation in a wide range of wildlife-related activities: consumptive and non-consumptive, residential and non-residential, primary and secondary in dimension.

1.1
Background and Methodology of the Survey

The survey was initiated as a result of a recommendation put before the 42nd Federal-Provincial Wildlife Conference, calling for a feasibility study to be conducted. A subsequent report at the 43rd Federal-Provincial Wildlife Conference resulted in the formation of a federal-provincial committee to formulate the terms of reference for a socio-economic survey on wildlife in 1981. This committee (see Appendix B), composed of representatives from provincial and territorial governments and the Canadian Wildlife Service (CWS), drafted goals and objectives and proposed three survey options and a cost-sharing formula to the 44th Federal-Provincial Wildlife Conference. This conference unanimously supported the concept of a study using the Statistics Canada Labour Force Survey Supplement. Private non-governmental organizations (NGO's) participating in the conference were invited to cooperate, and six agreed to commit funds to the project. Those NGO's committing funds included: Canadian Association of Zoological Parks and Aquariums, Canadian Nature Federation, Canadian National Sportsmen's Show, Canadian Wildlife Federation, Federation of Alberta Naturalists, and World Wildlife Fund.

The committee designed the survey questionnaire and used the views, comments and suggestions from the CWS, provincial and territorial governments and NGO's to sharpen the focus of the questionnaire. The construction of the questionnaire was guided by the rationale, goals and objectives agreed at the 44th Federal-Provincial Wildlife Conference. Guidelines concerning the content and format of the Labour Force Survey Supplement were supplied by the Special Surveys Group at Statistics Canada. A pretest of a preliminary questionnaire was conducted by Statistics Canada in eastern and western Canada before the final format of the questionnaire was agreed on.

The survey was carried out between 22 February and 7 May, 1982, under the guidance of the Special Surveys Group of Statistics Canada and its 1,200 enumerators across the country. Using the Labour Force Survey, which employed a national multi-stage probability sample design as a vehicle, a mail-back survey was delivered to 99,601 individuals; 76,201 surveys were returned giving a 76.5 percent response rate. The Labour Force Survey covered approximately 98 percent of the *Canadian population 15 years of age and over*. Populations in the Yukon and Northwest Territories, residents of Indian Reserves, full-time members of the Canadian Armed Forces and inmates of institutions were excluded.

All sponsors were invited to submit a list of their data requirements to CWS. Their needs were summarized and tabled at the 44th Federal-Provincial Wildlife Conference. This summary formed the basis for the tabular

data requested from Statistics Canada. A special subcommittee was established to analyse the data and prepare this report. Reviews of tabular and draft material were solicited from participating sponsors, and their comments and suggestions were taken into account during the final preparation of this report for presentation to the 47th Federal-Provincial Wildlife Conference.

1.2 Structure and Scope of the Report

In order to understand the structure of the report it is necessary to define several important concepts that constitute the foci of the analysis. *Wildlife* is defined as wild animals, not pets or domesticated animals or fish, and includes waterfowl, other wild birds, small and large mammals and other animals in a natural environment. For most Canadians, contact with wildlife cannot be categorized under a single heading and to accommodate this fact four distinct classifications of wildlife-related activities were devised. The first of these categories was labelled *indirect* wildlife-related activity. In this form of activity participants encounter wildlife through reading, watching films or TV programmes, purchasing art and crafts, visiting institutions dealing with wildlife or joining clubs related to wildlife. The second form of wildlife-related activity was *residential*, which took into account contact with wildlife around the home or cottage through such activities as feeding, watching, studying or photographing wildlife, or maintaining shrubs or plants to provide food or shelter for wildlife. The third aspect of wildlife-related activities consisted of encounters with wildlife during *trips or outings*. This category was divided to accommodate trips or outings taken specifically to encounter wildlife — *primary non-consumptive trips* — and those undertaken for business or pleasure but during which wildlife was encountered incidentally — *other trips and outings*. The fourth form of wildlife-related activity was *hunting*. This activity was divided according to four types of game — waterfowl, other birds, small mammals and large mammals — but did not include trapping. It should be noted that hunting is frequently referred to as a "consumptive" wildlife-related activity while indirect, residential activities and non-hunting trips or outings are often called "non-consumptive" wildlife-related activities.

In evaluating the data from the survey participation rates, days engaged in wildlife-related activities, expenditures and attitudes were highlighted. The figures presented in this report represent the responses of *residents of the provinces*, not the participation rates, or the days engaged in activities or expenditures *within* a province. *Days* in this report refers to a whole day or any part of a day. *Expenditures* refers to money spent on goods or expenses incurred primarily for the pursuit of wildlife-related activities. These and other important definitions are covered in Appendix C.

Each form of wildlife-related activity was analysed on a national and provincial level. On the national level all major wildlife-related activity categories are discussed and detailed demographic profiles of participants in each category are presented. An overview of the provincial data is presented for all major wildlife-related activity categories. Most of the results are illustrated in graphs and charts. Some respondents did not reply to every question in the survey. To compensate for this, the figures presented in this report are based on weighted data that correct for these missing observations. Respondents who had participated in an activity but had provided no details of that participation were identified through editing procedures and assigned the average value for days engaged in and money spent on wildlife-related activities.

In order to simplify the presentation, measures of statistical reliability of the survey findings are excluded from the graphs. However, confidence intervals for the national results may be computed using the coefficients of variation and the formulae presented in Appendix D.

1.3 Profile of the Canadian Population

Throughout this report the *Canadian population aged 15 years and over* was used as the base for the calculation of most percentages. In order to fully appreciate the significance of the profiles of participants in wildlife-related activities it is important to be aware of the proportional breakdown of the Canadian population for key demographic factors.

Appendix "A" contains a fold-out illustration and table that show the profile of the Canadian population by sex, age, urban-rural residence and education in 1981. The table shows that of the estimated 18.5 million Canadians 15 years of age and over, females (51.0 percent) were slightly more numerous than males (49.0 percent). The table also reveals that Canadians in the middle years (25-44 years) make up more than 38 percent of the population, while remaining groups were almost equally represented. The majority of Canadians had either

elementary (20.5 percent) or secondary (51.0 percent) schooling and resided mostly in urban areas (70.5 percent).

The purpose in presenting this profile of the Canadian population is to enable the reader to distinguish between wildlife-related activities that appeal to a representative cross-section of the Canadian population from those that appeal to participants whose profile may be quite different with regard to age, sex, residence or educational composition. For example, while men constituted 49.0 percent of the Canadian population, they comprised 90.0 percent of those who hunted in 1981. Thus, it can be said that hunters were more concentrated among Canadian males than females, or that hunting was more popular with Canadian males, or that males were disproportionately involved in hunting. In other words, there were more men hunting than one would expect if participation in hunting were to follow the actual concentration of males in the Canadian population.

2.0

Participation in Wildlife-related Activities

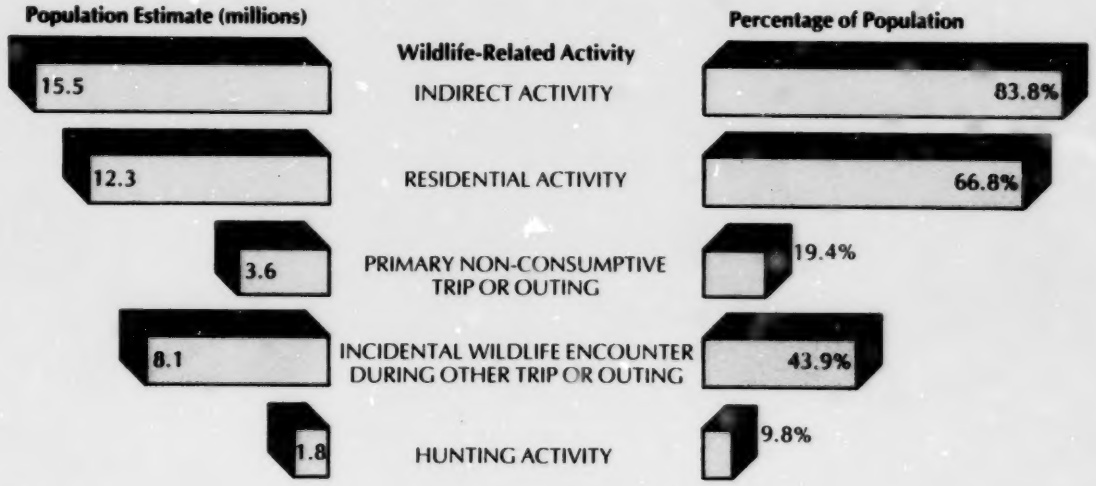
In 1981 (see Figure 2.01), a great many Canadians participated in a wide range of wildlife-related activities. An estimated 15.5 million Canadians (83.8 percent of the surveyed population) participated in indirect wildlife-related activities; 12.3 million participated in residential wildlife-related activities; 3.6 million took a special primary non-consumptive trip to encounter wildlife; 8.1 million encountered wildlife incidentally during other trips or outings; and 1.8 million Canadians hunted wildlife in 1981.

2.1

Indirect Wildlife-related Activities

In 1981, 83.8 percent of the surveyed population, or 15.5 million Canadians, participated in some form of indirect wildlife-related activity. Watching films or television programmes on wildlife was the most common form of indirect wildlife-related activity, attracting 14.2 million Canadians (see Figure 2.11). Reading about wildlife was reported by 48.6 percent of the Canadian population,followed by visiting a zoo, aquarium or museum of natural history, which attracted 7.9 million Canadians. The purchase of art, crafts and posters of wildlife was reported by 2.9 million Canadians. Wildlife organizations had 1.1 million members.

Figure 2.01
Number and Percentage of Canadians Participating in Wildlife-Related Activities During 1981



By folding out Appendix "A", dealing with the characteristics of the Canadian population and comparing the results with those of indirect users in Figure 2.12, the reader will note that the profile of both groups is very similar. Indirect wildlife-related activities in 1981 were popular with both men and women. Those between 15 and 44 years of age represented 65.3 percent of the participants,with those between 25 and 34 years of age being the largest single age group involved in indirect wildlife-related activities. Urban residents constituted the majority of participants as did those with a secondary schooling.

The above profile however, does not include participation in wildlife organizations. The profile of members departs somewhat from that of indirect participants as it seems to represent a mixture of the profiles of primary non-consumptive trip takers and hunters which are presented later in the report. Briefly, membership in wildlife organizations tended to be more popular with males and those between 25 and 44 years of age. Although the majority were urban residents, rural residents were disproportionately represented in wildlife organizations as were members with education beyond secondary school who accounted for 42.2 percent of the membership.

Participation in indirect wildlife-related activities varied appreciably across Canada (see Figure 2.13). In the Atlantic provinces and Quebec, participation levels fell below the national average with Newfoundland residents recording a national low of 76.0 percent. Participation from Ontario westward shows a steady increase,with British Columbia residents recording the highest participation rate of 90.9 percent.

Figure 2.11
Number and Percentage of Canadians Participating in Indirect Wildlife-Related Activities in 1981

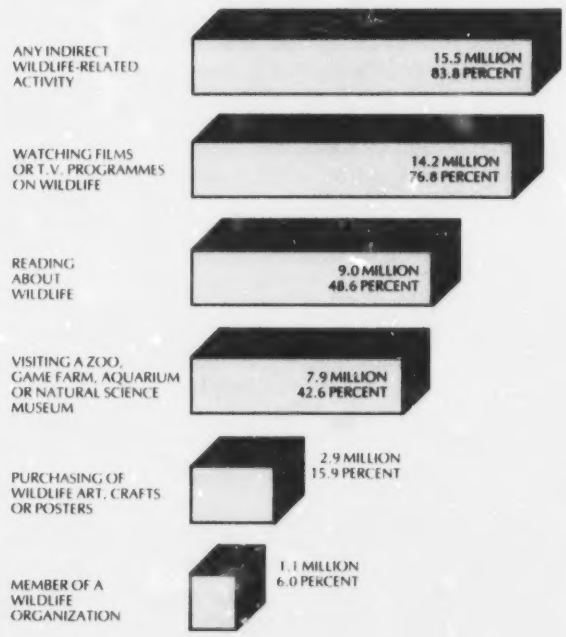


Figure 2.12
Profile of Canadians Participating in Indirect Wildlife-Related Activites in 1981

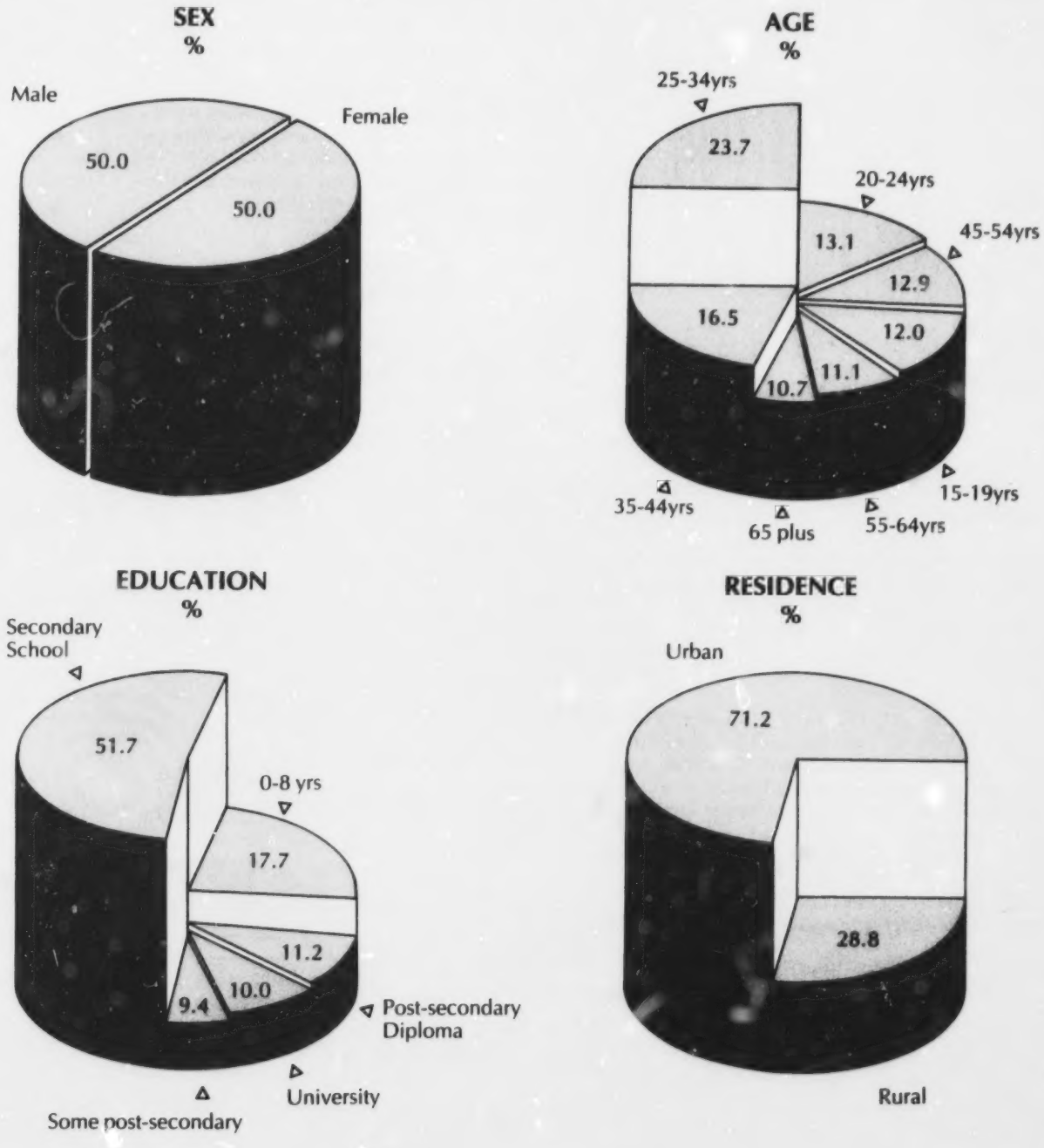
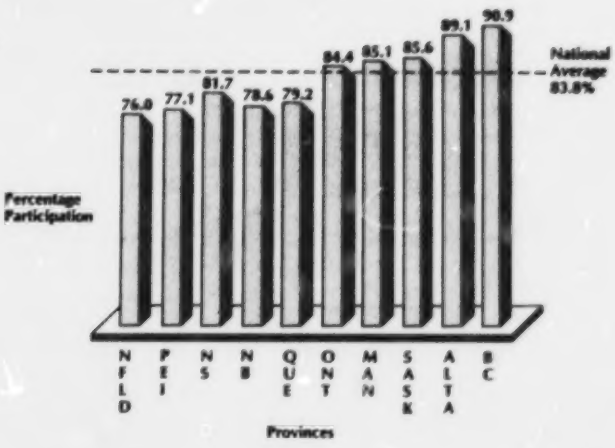


Figure 2.13
Percentage of Canadians Participating in Indirect Wildlife-Related Activities in 1981, by Province of Residence



2.2

Non-consumptive Residential Wildlife-related Activities

Non-consumptive activities around the residence or cottage were defined as activities that include feeding, watching, photographing or studying wildlife and maintaining plants or shrubs to provide food or shelter for wildlife. In 1981, about 12.3 million Canadians (66.8 percent) participated in one or more of these activities.

As illustrated in Figure 2.21, watching and feeding scraps to wildlife were the most popular of the non-consumptive residential activities, with an estimated 9.9 million and 7.4 million Canadians, respectively, reporting participation in 1981. Purchasing feed for wildlife was undertaken by 3.8 million Canadians (20.4 percent) and was the third most popular activity. Studying wildlife (19.5 percent), photographing wildlife (17.1 percent), and maintaining plants and shrubs for wildlife (13.4 percent) were other activities reported by Canadians.

Participants in non-consumptive residential wildlife-related activities did not differ appreciably from the profile of the Canadian population shown in Appendix A. These activities (see Figure 2.22) were slightly more popular among Canadian women. Participants between 24 and 34 years of age were the largest single group, but the activities were less popular among Canadians over 55 years of age. Most participants were urban dwellers; however, residential activities were slightly more popular with rural Canadians. Participants with educational levels beyond secondary school tended to be disproportionately involved in these activities, totalling 31.1 percent of participants in 1981.

Figure 2.21
Number and Percentage of Canadians Participating in Non-Consumptive Wildlife-Related Activities Around Their Residence or Cottage in 1981

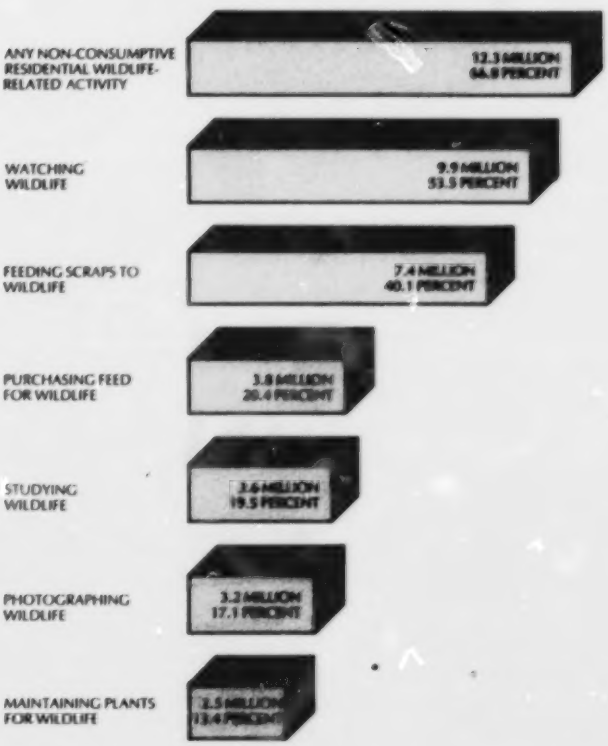
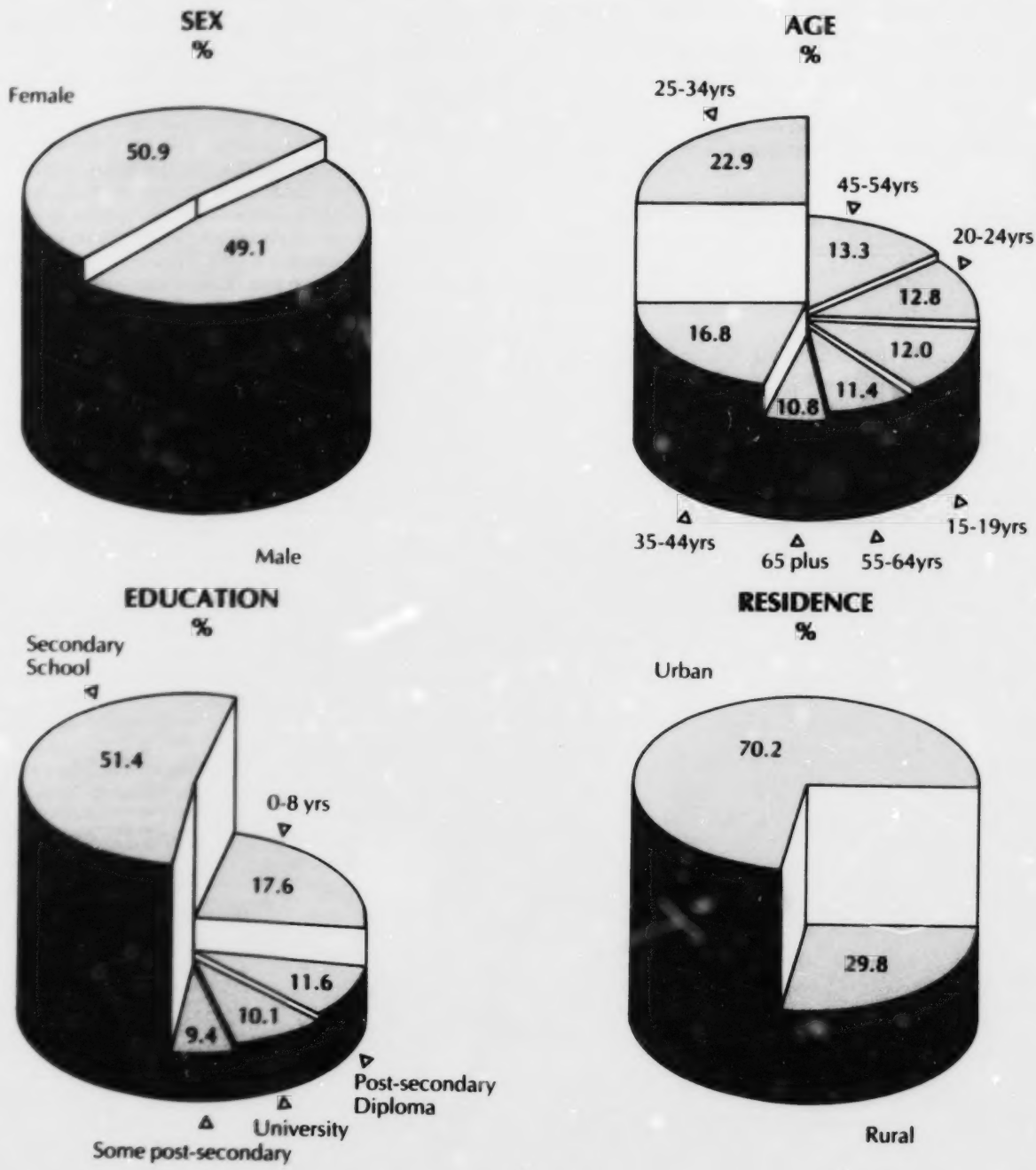
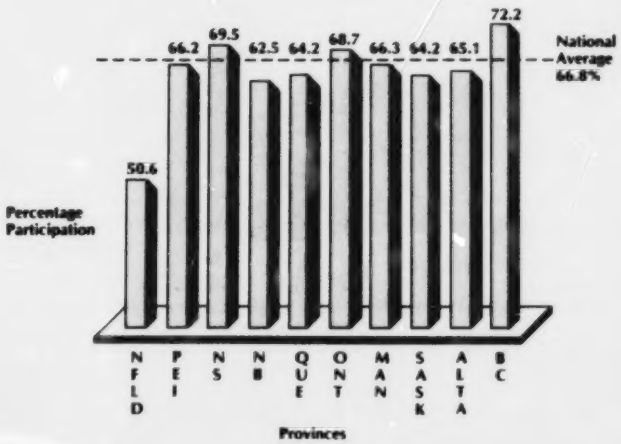


Figure 2.22
Profile of Participants in Non-Consumptive Residential Wildlife-Related Activities in 1981



Most provinces (see Figure 2.23) had participation rates in non-consumptive residential wildlife-related activities below the national average. Ontario, British Columbia and Nova Scotia residents reported levels above the national average of 66.8 percent. Participation levels for residents of other provinces remained close to the national average with the exception of Newfoundland, which recorded a 50.6 percent participation rate.

Figure 2.23
Percentage of Canadians Participating in Non-Consumptive Residential Wildlife-Related Activities in 1981, by Province of Residence



2.3
Non-consumptive Wildlife-related Trips

Canadians frequently encounter wildlife outside the residential setting. However, the forms of these encounters may vary substantially. To distinguish between them, two types of wildlife encounters were defined. The first type, and the most common, occurs during a trip or outing taken for business or pleasure that has a primary purpose other than to encounter wildlife. This form is quite different from wildlife encounters during a special trip or outing whose main purpose is to observe, photograph or study wildlife. Accordingly, the second type of wildlife encounter was classified as a primary non-consumptive trip or outing. These two distinct forms of encounters were addressed separately.

Primary Non-consumptive Wildlife-related Trips
Primary non-consumptive wildlife-related trips were taken by about 3.6 million persons (19.4 percent of the Canadian population). During these trips watching and photographing wildlife were the two most common activities. About 3.0 million Canadians watched wildlife (see Figure 2.31) and 1.4 million photographed wildlife. Studying wildlife was undertaken by 1.1 million Canadians and 1.0 million fed wildlife encountered during a primary non-consumptive trip or outing.

Canadians taking part in primary non-consumptive trips reported watching, feeding or studying waterfowl, other types of birds, and large and small mammals during their trips. On such trips 2.4 million Canadians reported seeing birds such as pigeons, hawks, owls and other birds (see Figure 2.32). Small mammals were spotted by 2.4 million Canadians, and 2.2 million reported seeing waterfowl such as ducks, geese, herons and cranes. Large mammals and other wildlife were encountered by fewer Canadians; about 1.6 million reported encounters with large mammals and 1.3 million sighted other forms of wildlife.

Figure 2.31
Number and Percentage of Canadians Participating in Non-Consumptive Wildlife-Related Activities While on Primary Non-Consumptive Wildlife-Related Trips or Outings in 1981

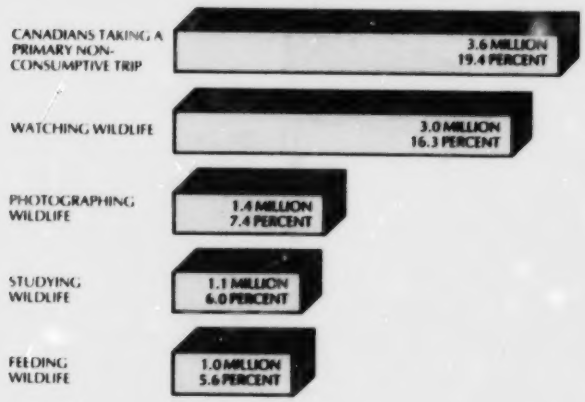
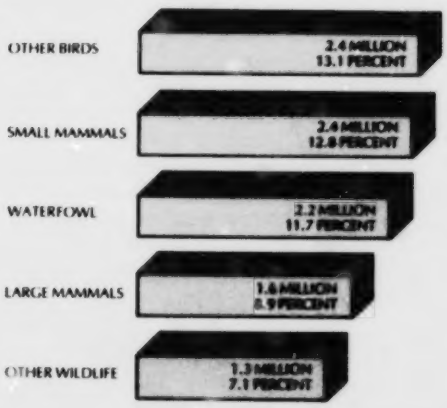
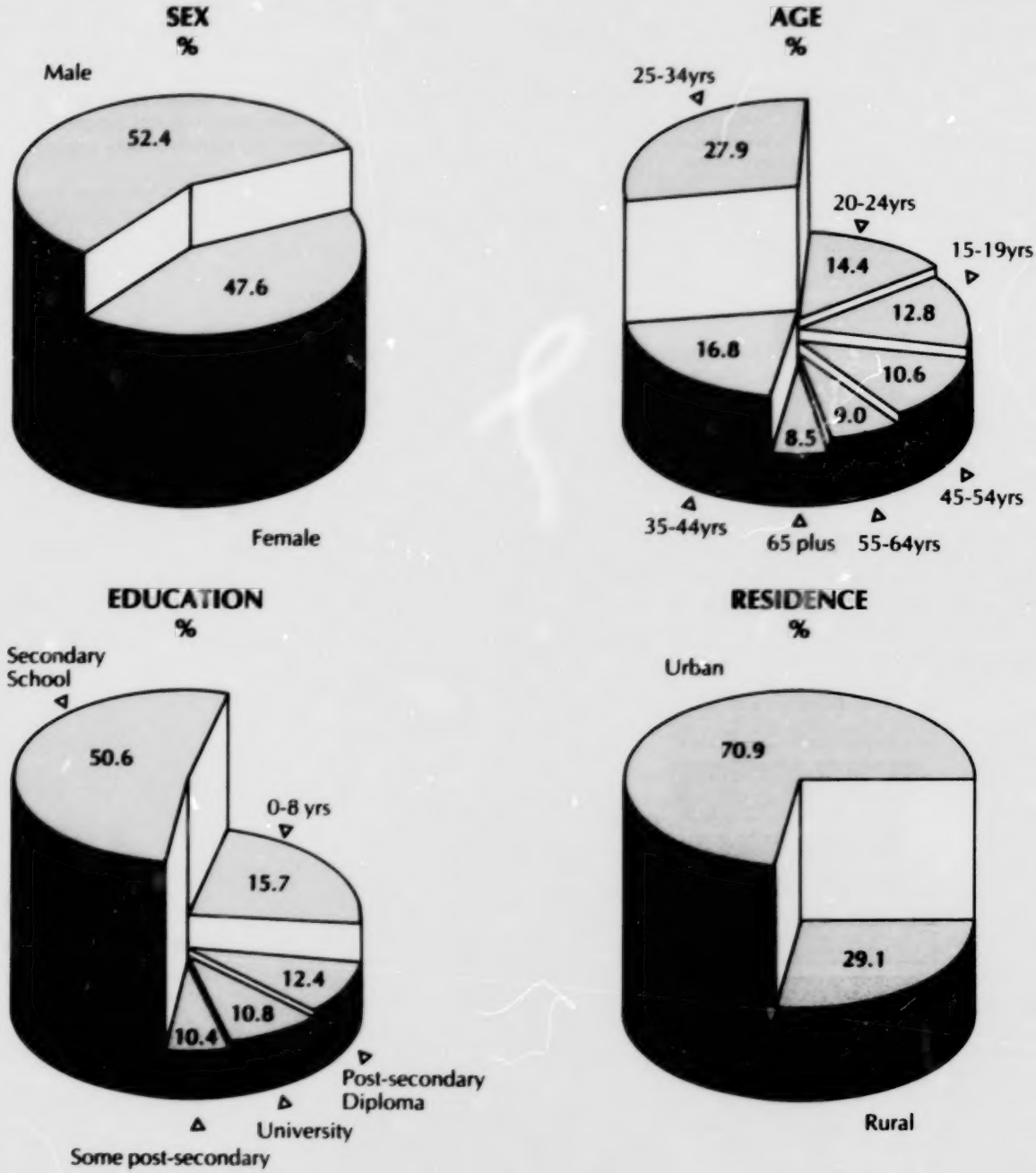


Figure 2.32
Number and Percentage of Canadians Encountering Wildlife While on Primary Non-Consumptive Wildlife-Related Trips or Outings in 1981



Participants originated from a cross-section of Canadian society, yet differed in several aspects. Figure 2.33 reveals that primary non-consumptive trips were most popular among males. Participants between 15 and 44 years of age were also disproportionately represented; those between 25 and 34 years of age represented 27.9 percent of trip takers. Most participants were urban residents and possessed a secondary school education. Participants with an education beyond secondary school (33.6 percent) were disproportionately engaged in this activity.

Figure 2.33
Profile of Canadians Participating in Primary Non-Consumptive Wildlife-Related Trips or Outings in 1981



Participation (see Figure 2.34) in primary non-consumptive wildlife-related trips in the provinces closely followed the national average. Residents of Nova Scotia, Ontario, Alberta and British Columbia recorded participation rates above the national average. Only Newfoundland and Prince Edward Island residents recorded participation rates appreciably below the national average; Prince Edward Island recorded the lowest at 13.7 percent.

Figure 2.34
Percentage of Canadians Participating in Primary Non-Consumptive Wildlife-Related Trips or Outings in 1981, by Province of Residence

Incidental Wildlife Encounters During Other Outings or Trips

In 1981, an estimated 8.1 million persons (43.9 percent of the Canadian population) encountered wildlife incidentally while on outings or trips taken for business or pleasure. The result of these encounters was an increased level of enjoyment reported by 92.5 percent of participants. As shown in Figure 2.35, Canadians who encountered wildlife during these other trips or outings took part in a number of activities related to wildlife. An estimated 7.3 million persons watched wildlife, 2.6 million fed wildlife, 1.4 million photographed wildlife and 0.4 million studied the wildlife they encountered.

During these incidental encounters, Canadians (see Figure 2.36) observed, photographed, fed or studied a variety of wildlife. Some 5.1 million persons reported seeing birds such as robins and sparrows, and 4.7 million Canadians reported sighting waterfowl, including ducks, geese, herons and cranes. Small mammals such as rabbits, squirrels, raccoons and foxes were seen by 3.8 million Canadians and large mammals such as deer, bears, moose and mountain sheep were sighted by 1.6 million Canadian residents.

Figure 2.35
Number and Percentage of Canadians Participating in Wildlife-Related Activities While on Other Trips or Outings in 1981

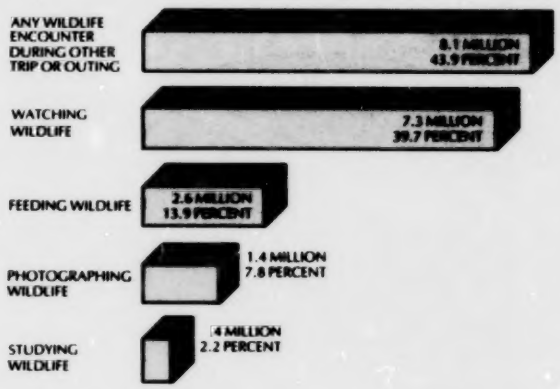


Figure 2.36
Number and Percentage of Canadians Encountering Wildlife Incidentally During Other Trips or Outings in 1981

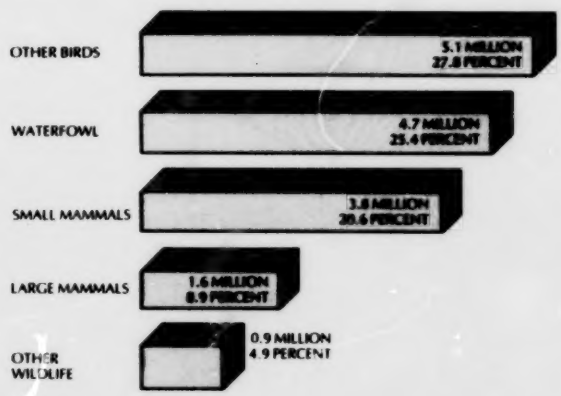
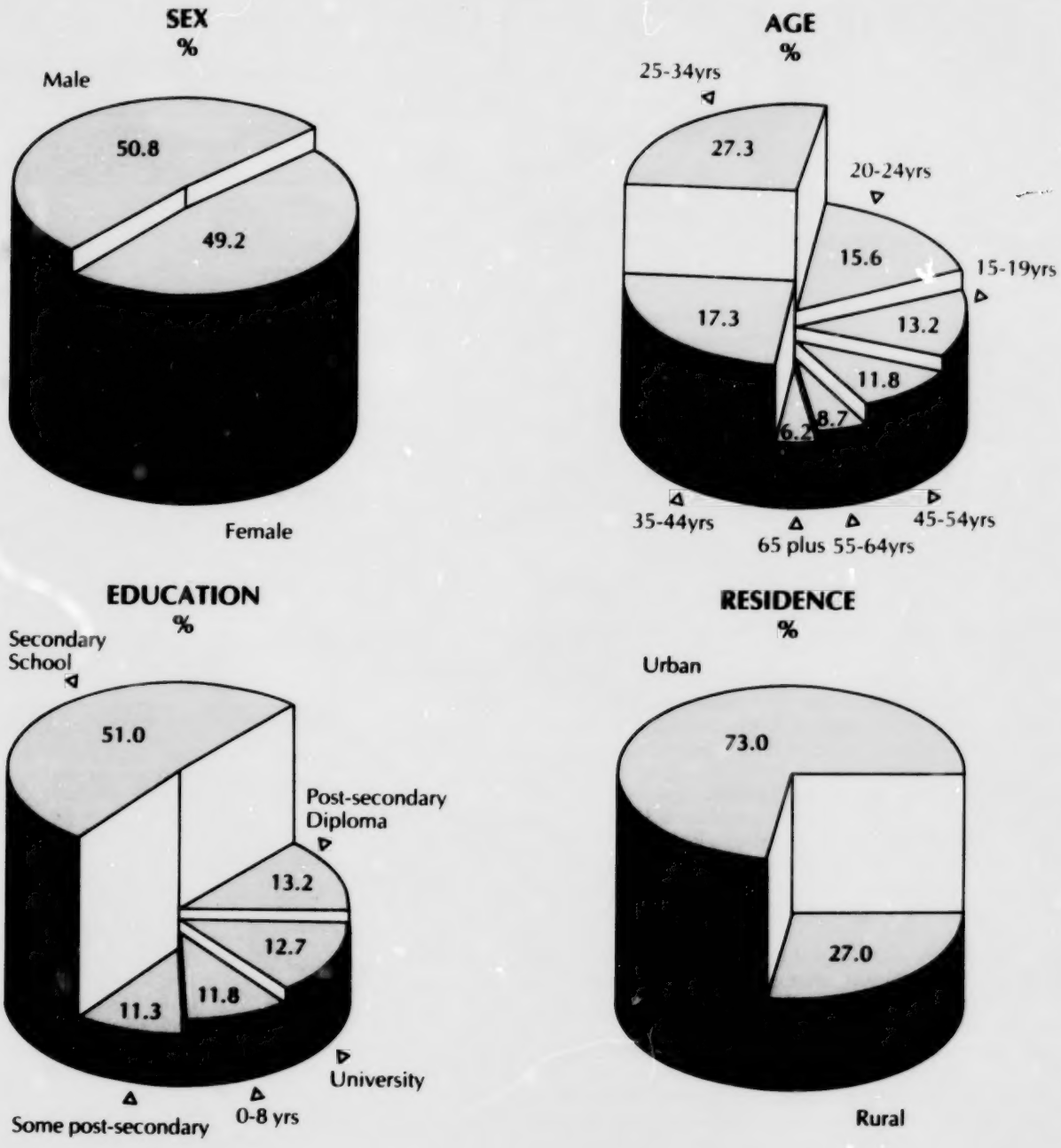


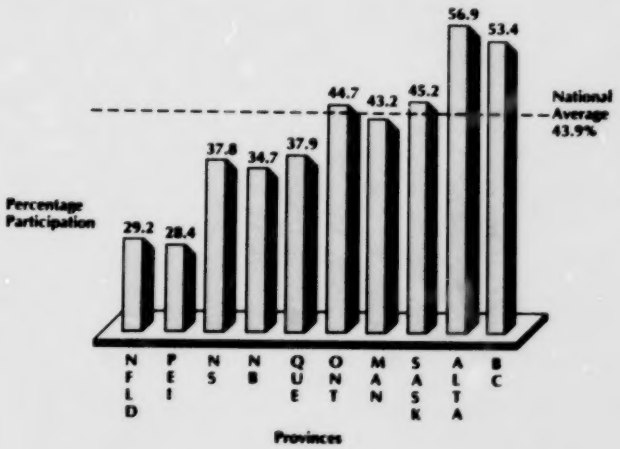
Figure 2.37
Profile of Canadians Who Encountered Wildlife Incidentally While on Other Trips or Outings in 1981



Those who encountered wildlife on other trips or outings (see Figure 2.37) tended to be concentrated among males. Canadians between 25 and 34 years of age were disproportionately engaged in this activity; those over 45 years of age had fewer encounters given their relative concentration in the Canadian population. Participants who possess an education beyond secondary school were disproportionately involved and comprised 37.2 percent of those who encountered wildlife incidentally in 1981.

Participation in trips and outings with incidental wildlife encounters showed a definite increase across Canada from east to west (see Figure 2.38). Residents of the Atlantic provinces and Quebec reported participation rates well below the national average. Residents of Ontario, British Columbia, and the Prairie Provinces, with the exception of Manitoba, recorded participation rates above the national average. The highest rate of incidental encounters with wildlife recorded was 56.9 percent by Alberta residents.

Figure 2.38
Percentage of Canadians Encountering Wildlife Incidentally During Other Trips or Outings in 1981, by Province of Residence



2.4

Consumptive Wildlife-related Activity — Hunting

Hunting wildlife is an established tradition in Canada. This section will provide information on the profile of hunters in 1981 and on those Canadians who have hunted at some time in their life. Both national and provincial participation rates are presented as well as rates of participation in the four hunting areas: waterfowl, other birds, small mammals and large mammals.

Hunting in 1981

About 1.8 million persons (9.8 percent of the Canadian population) hunted in 1981. Approximately 3.6 percent of Canadians 15 years of age and over (see Figure 2.41) hunted waterfowl, 5.3 percent other birds, 5.0 percent small mammals and 5.1 percent large mammals.

Hunters differ from the profile of the Canadian population in several ways. Those who hunted in 1981 (see Figure 2.42) were highly concentrated among Canadian males (90.0 percent) and rural residents (50.1 percent). Hunters between 15 and 34 years of age composed 59.4 percent of those who hunted in 1981, revealing the popularity of the activity in this age group. Hunting was less popular with Canadians over 45 years of age, constituting only 22.4 percent of those who hunted in 1981. The majority of hunters active in 1981 (78.3 percent) had secondary or elementary schooling.

Figure 2.41
Number and Percentage of Canadians Hunting Wildlife in 1981

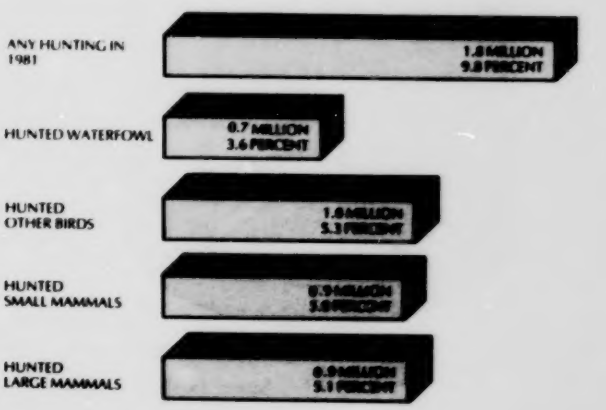
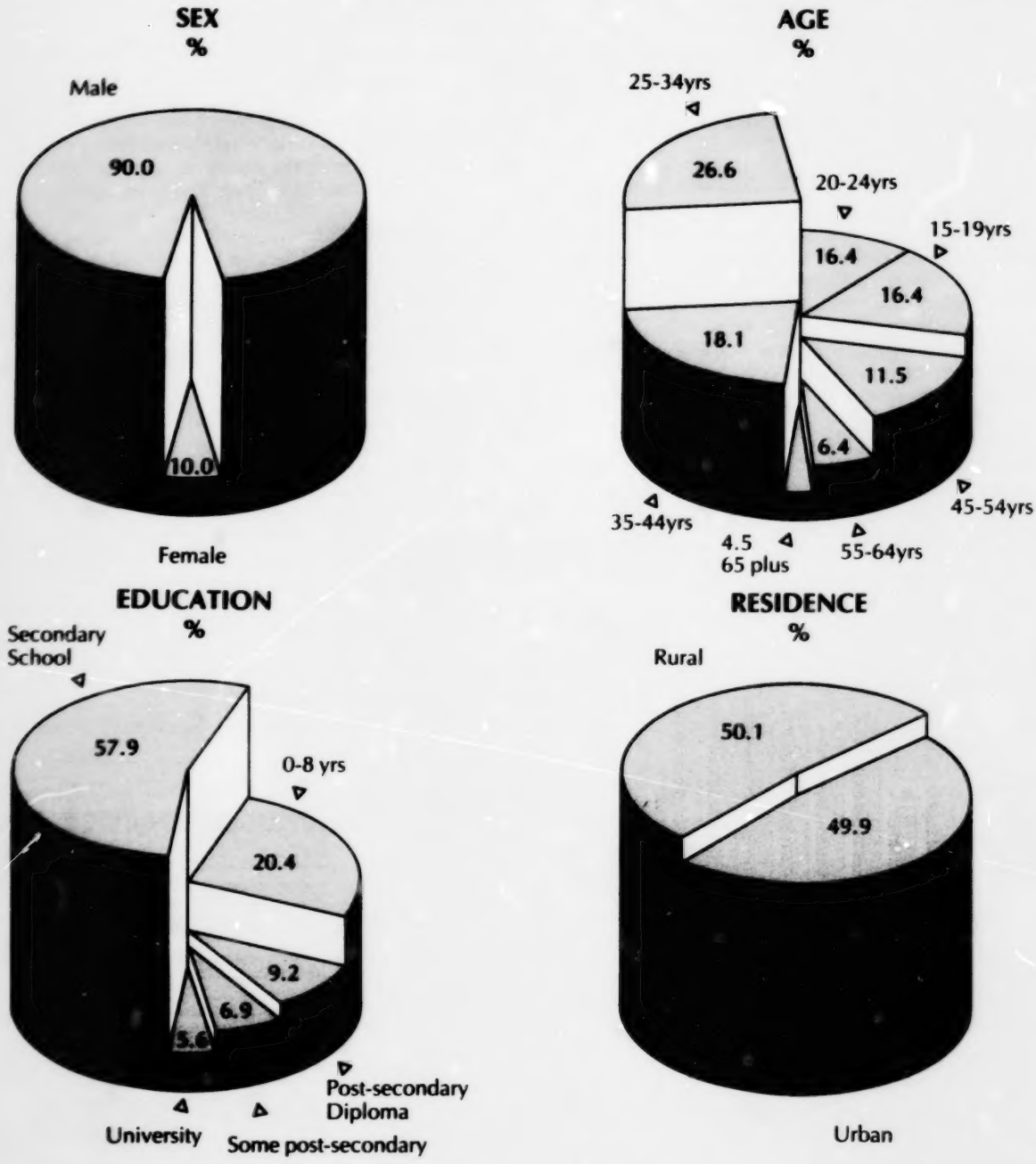


Figure 2.42
Profile of Hunters Active in 1981



Provinces (see Figure 2.43) in the Atlantic region, with the exception of Prince Edward Island, recorded participation rates by their residents at higher levels than other provinces. The residents of the Prairie Provinces all recorded participation rates above the national average of 9.8 percent. Quebec, Ontario and British Columbia residents joined those of Prince Edward Island with rates lower than the national average.

Previous Involvement in Hunting

In 1981, about 5.9 million persons (32.1 percent of the Canadian population) reported (see Figure 2.45) having had some hunting experience at some time during their lives. Although the profile of these past or intermittent participants differs substantially from that of the Canadian population as a whole, it is more similar to the Canadian profile than that of 1981 hunters. The majority were male and those between the ages of 25 and 35 (22.7 percent) were the largest single group. The majority of hunters (55.0 percent) were from urban areas, although rural residents were disproportionately engaged in hunting. Most hunters (75.5 percent), had primary or secondary schooling.

Estimates of the number of people having hunted previously placed the residents of five provinces above and those of the remaining provinces below the national average (see Figure 2.44). In the Atlantic region, Newfoundland was the only province to record a level above the national average of 32.1 percent. Quebec, Ontario, Manitoba and Saskatchewan were other provinces with higher levels of participation by their residents. All other provinces recorded unusually low rates of participation.*

Figure 2.43
Percentage of Canadians Participating in Hunting Wildlife in 1981, by Province of Residence

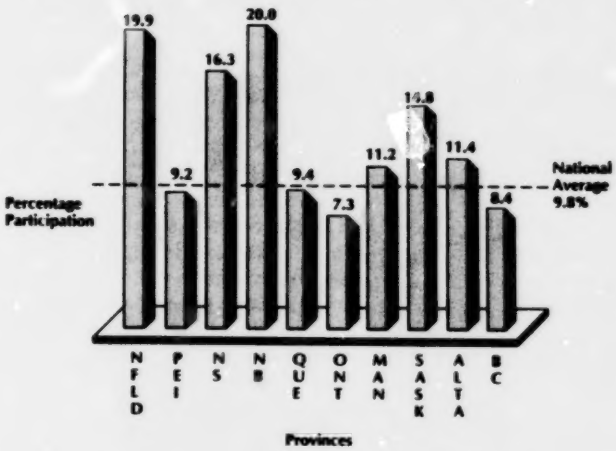
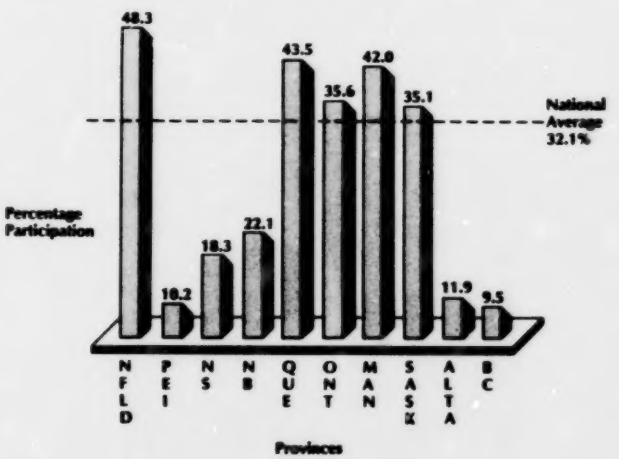
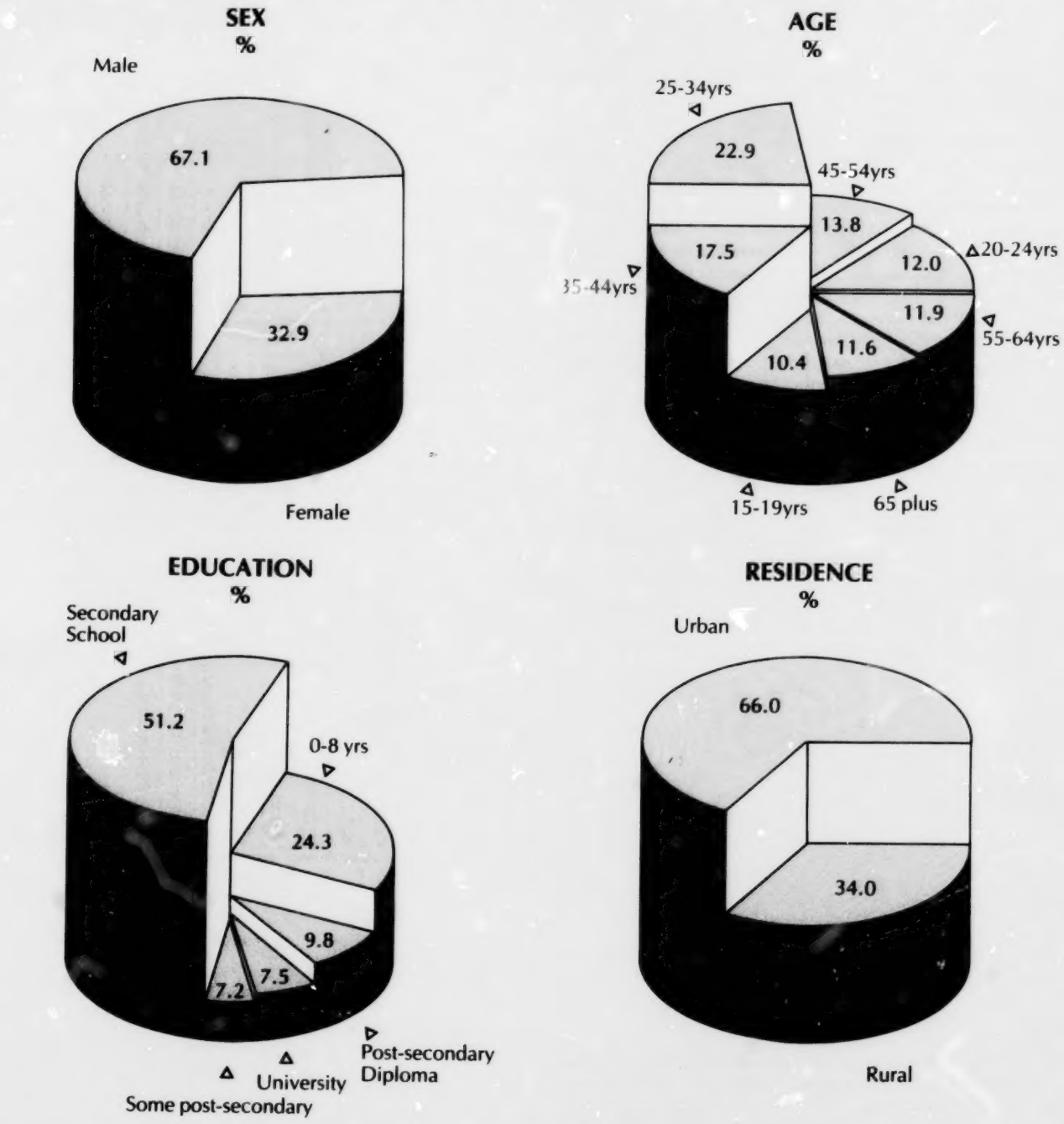


Figure 2.44
Percentage of Canadians in 1981 Who Have Hunted Wildlife at Least Once, by Province of Residence



*Note: Estimates of previous involvement in hunting by province of residence may be revised as a result of ongoing statistical analysis.

Figure 2.45
Profile of Canadians in 1981 Who Have Hunted at Least Once in Their Life



3.0

Time Spent Participating in Wildlife-related Activities

The amount of time engaged in an activity provides some measure of the extent of involvement in that activity. This information, along with expenditures related to the activity allows differentiation between simple involvement and a commitment to the activity.

Data outlining the total and average number of days engaged in wildlife-related activities are presented on a national and provincial level. Also, a profile by age is presented to identify variations in time engaged in different wildlife-related activities. As mentioned earlier, a day in this study referred to any part of a day engaged in an activity.

Figure 3.01 presents an overview of the total and average number of days on which Canadians took part in wildlife-related activities. Canadians were involved most in residential wildlife-related activities, followed by incidental encounters during a business or pleasure trip or outing, primary non-consumptive trips, and hunting.

3.1
Residential Wildlife-related Activities

In 1981, Canadians recorded approximately 754.4 million days engaged in residential wildlife-related activities around their residence or cottage; an average of 61.2 days per participant (see Figure 3.01). Prince Edward Island, Nova Scotia, Ontario and British Columbia residents recorded mean days well above the national average with Prince Edward Island residents recording a national high of 74.7 days. The number of days spent by Quebec and Newfoundland residents on residential wildlife-related activities was well below the national average (see Figure 3.02).

Figure 3.01
Total and Average Number of Days on Which Participants Engaged in Wildlife-Related Activities in 1981

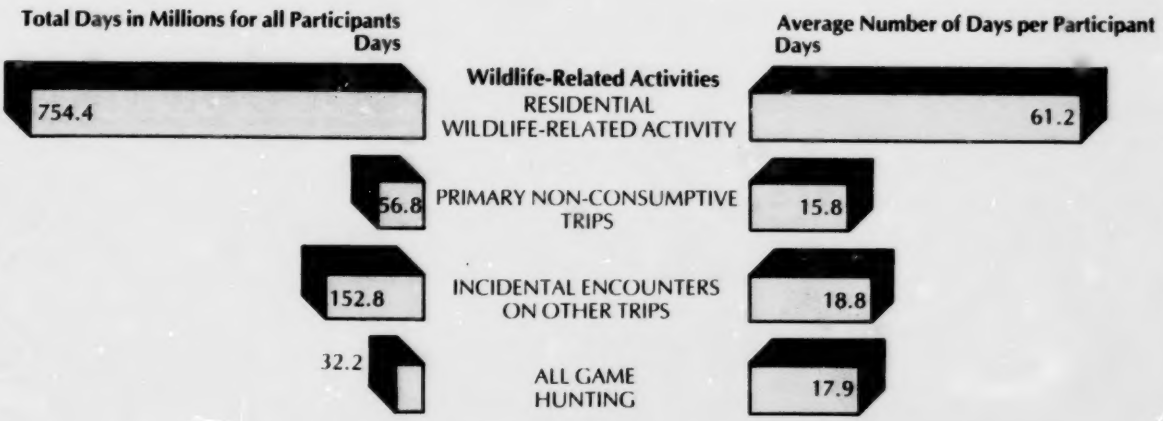
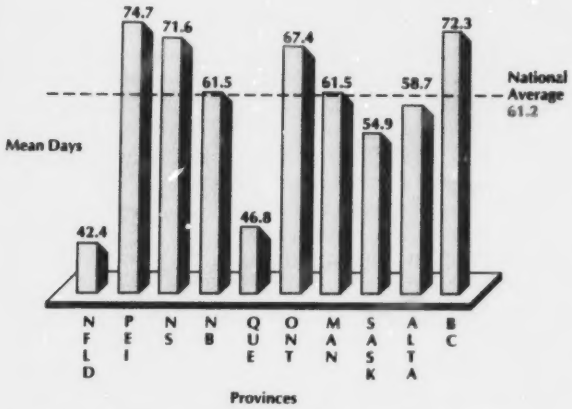
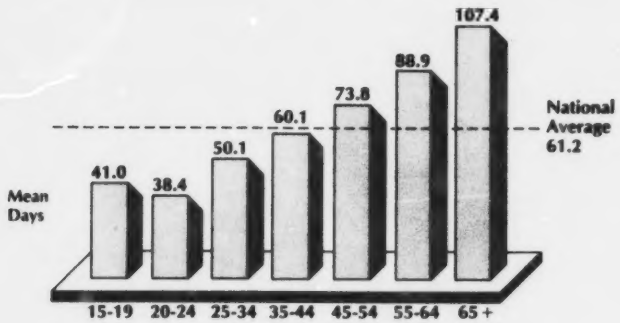


Figure 3.02
Average Number of Days on Which Participants Engaged in Residential Wildlife-Related Activities in 1981, by Province of Residence



The average number of days (see Figure 3.03) in which different age groups engaged in residential wildlife activities showed a great deal of variation. Younger participants tended to spend fewer days than others engaged in these activities with those 15-24 years of age averaging 40 days. Participants in older age groups show a tendency to devote increasing amounts of time to these activities with those over 65 years of age averaging 107.4 days per year.

Figure 3.03
Average Number of Days on Which Participants Engaged in Residential Wildlife-Related Activities in 1981, by Age Groups

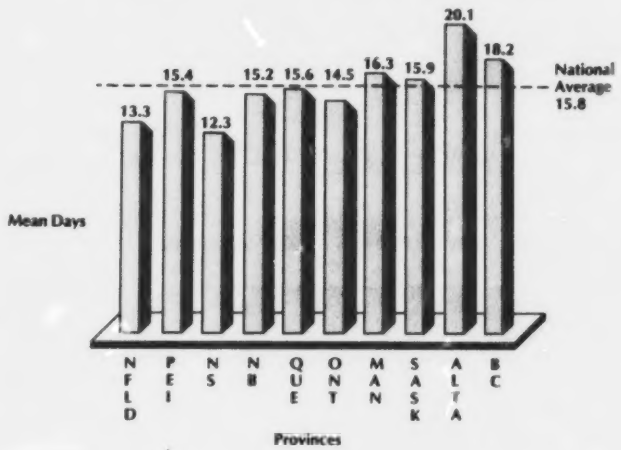


3.2

Primary Non-Consumptive Wildlife-related Trips

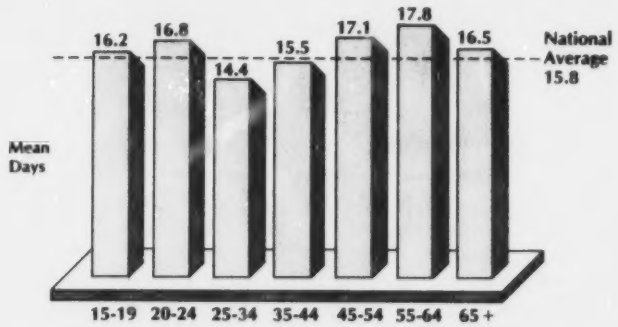
Canadians spent an estimated 56.8 million days engaged in primary non-consumptive trips in 1981, with each participant averaging 15.8 days (see Figure 3.01). Residents of Alberta and British Columbia (see Figure 3.04) recorded the highest average number of days engaged in such trips. Only Nova Scotia and Newfoundland residents recorded mean days noticeably below the national average, 12.3 and 13.3 days, respectively.

Figure 3.04
Average Number of Days on Which Participants Engaged in Primary Non-Consumptive Trips or Outings in 1981, by Province of Residence



The average number of days (see Figure 3.05) engaged in primary non-consumptive trips showed little variation across age groups,indicating a stable level of involvement throughout the age groups.

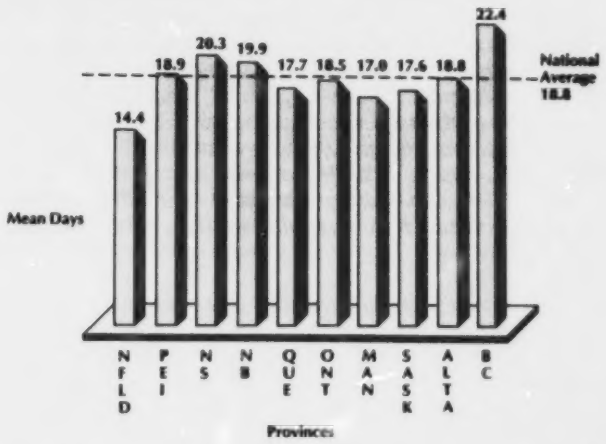
Figure 3.05
Average Number of Days on Which Participants Engaged in Primary Non-Consumptive Trips or Outings in 1981, by Age Groups



3.3
Incidental Encounters with Wildlife During Other Trips or Outings

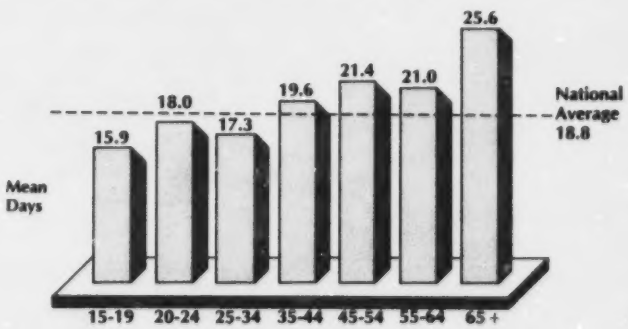
About 152.8 million days were spent by Canadians in 1981 on trips that had incidental wildlife encounters, for an average of 18.8 days per participant (see Figure 3.01). Nova Scotia, New Brunswick and British Columbia residents surpassed the national average (see Figure 3.06) with British Columbia recording the highest, averaging 22.4 days. Other provinces recorded averages similar to the national mean with the exception of Newfoundland residents, who recorded the lowest provincial rate of 14.4 days.

Figure 3.06
Average Number of Days on Which Participants Engaged in Other Trips or Outings with Incidental Wildlife Encounters in 1981, by Province of Residence



The average number of days Canadians were involved in trips or outings with incidental wildlife encounters (see Figure 3.07) tended to increase with age. The average number of days grew from 15.9 days for the 15-19 age group to 25.6 days for those 65 and over, a gain of nearly 10 days.

Figure 3.07
Average Number of Days on Which Participants Engaged in Other Trips or Outings with Incidental Wildlife Encounters in 1981, by Age Group



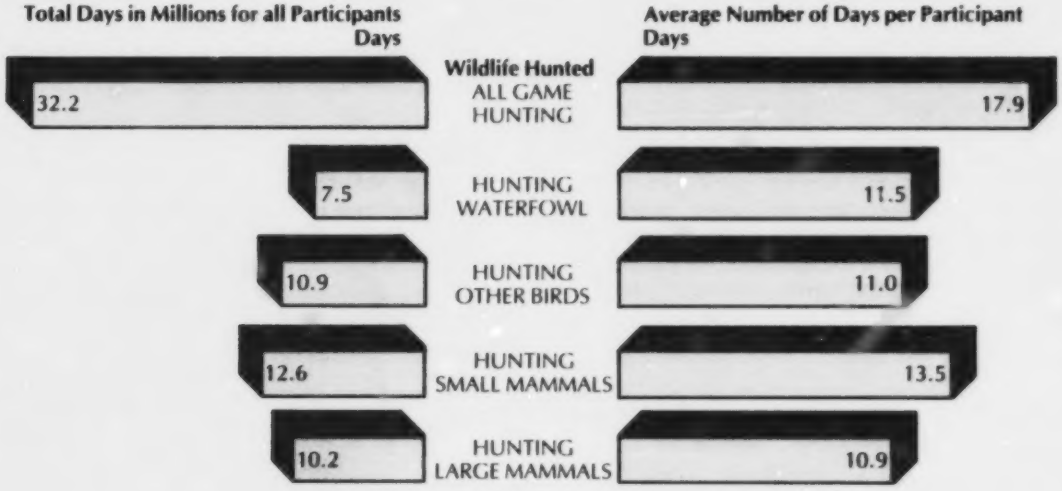
3.4
Hunting

In 1981, Canadians spent an estimated 32.2 million days hunting (see Figure 3.08). With the exception of small game, the average amount of time spent on specific categories of game was about 11.0 days. The average time engaged in hunting for all game categories combined was almost twice as high at 17.9 days. An examination of the total days hunting indicated that Canadians hunted more than one type of wildlife during a hunting trip: the sum of the reported hunting days for each wildlife type was considerably larger (41.2 million days) than the total number of days spent hunting (32.2 million days).

Hunters residing in eastern provinces (see Figure 3.09) averaged more days hunting than did hunters in western Canada. Newfoundland hunters recorded the highest average at 23.3 days while hunters residing in Manitoba recorded the lowest average days spent hunting at 14.2 days.

Younger Canadians tended to hunt for more days on average than other Canadians (see Figure 3.10). The average number of days spent hunting in 1981 peaked at 21.4 days for those in the 15-19 age group and declined steadily, reaching a low of 14.5 days for those in the 45-54 age group.

Figure 3.08
Total and Average Number of Days on Which Participants Engaged in Hunting Wildlife in 1981



4.0

Expenditures on Wildlife-related Activities

Figure 3.09
Average Number of Days on Which Participants Engaged in Hunting Wildlife in 1981, by Province of Residence

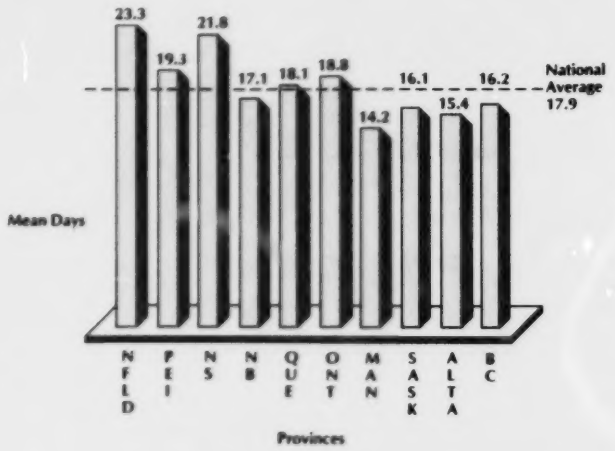
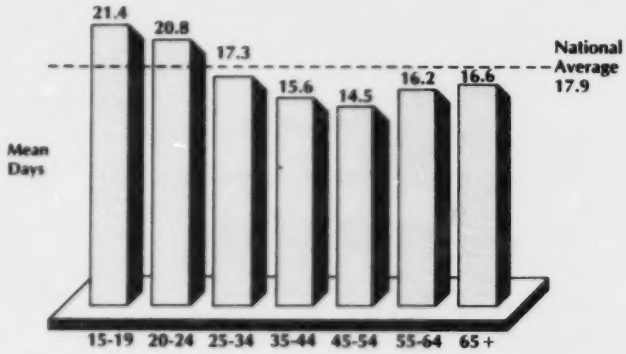


Figure 3.10
Average Number of Days on Which Participants Engaged in Hunting Wildlife in 1981, by Age Group



In this section the total and average expenditures by the participants in a number of wildlife-related activities are examined. Expenditures are broken down into four areas, equipment, transportation, accommodation and other purchases, and a percentage analysis of expenditures on certain wildlife-related activities is presented.

In 1981, Canadians spent approximately $4.2 billion (see Figure 4.10) on various wildlife-related activities. Primary non-consumptive wildlife trips accounted for 49.9 percent of expenditures. Hunting claimed 28.2 percent and other wildlife-related activities accounted for 21.9 percent of expenditures.

4.1

Expenditures on Primary Non-consumptive Wildlife-related Trips

Canadians spent about $2.1 billion (see Figure 4.10) on primary non-consumptive wildlife-related trips in 1981. Approximately 3.6 million Canadians took such trips and spent on average $589 a year or about $37 per trip day (see Figure 4.11). Residents of western Canada generally exceeded the national average for yearly expenditures and per trip day expenditures.

In 1981, about 52.7 percent of the $2.1 billion spent on primary non-consumptive wildlife-related trips (see Figure 4.12) was used to purchase equipment. The rest was split between transportation (21.0 percent), food (12.6 percent), accommodation (8.1 percent) and other purchases (5.6 percent).

Figure 4.10
Total and Average Expenditures by Participants in Wildlife-Related Activities in 1981

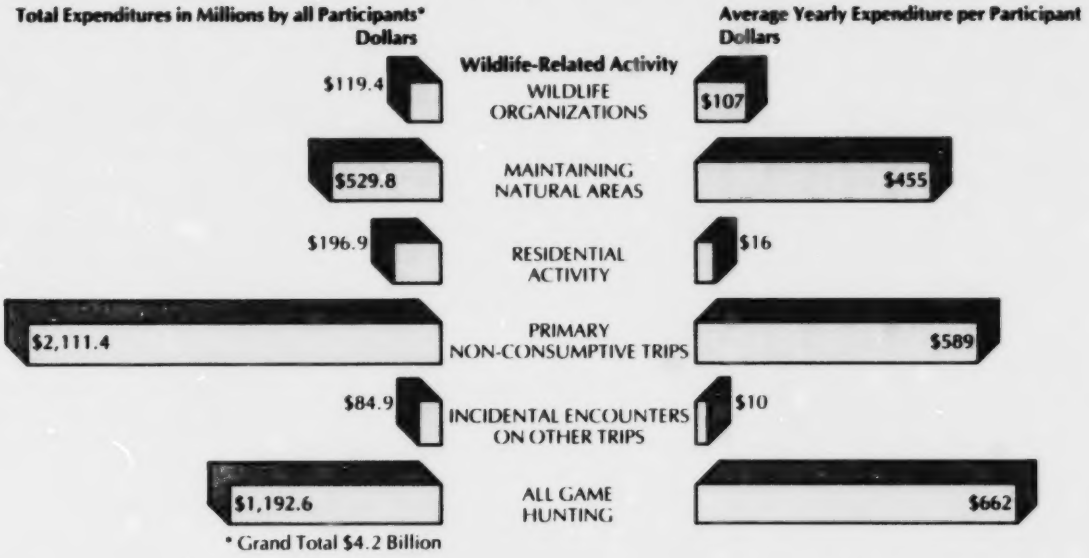


Figure 4.11
Average Expenditures per Participant for Primary Non-Consumptive Wildlife-Related Trips or Outings in 1981, by Province of Residence

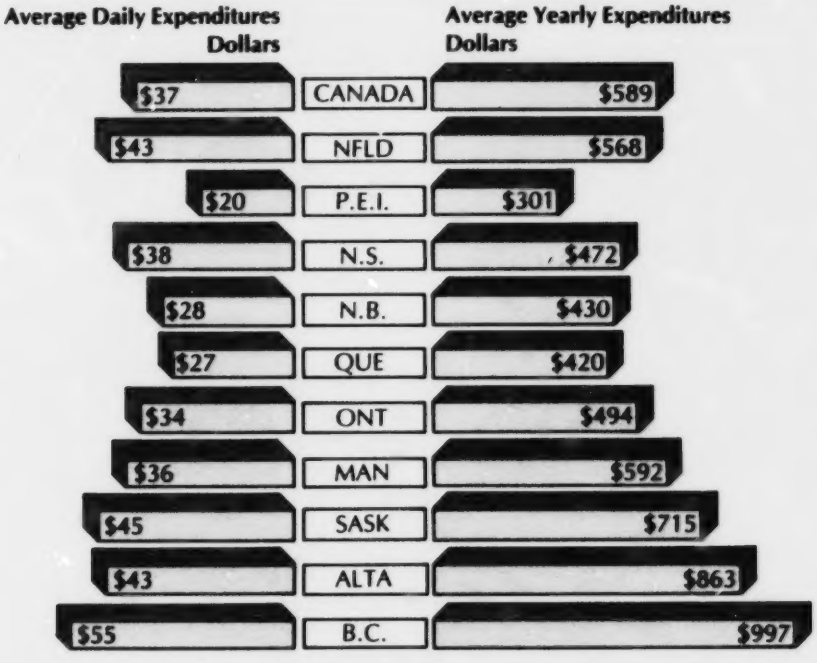
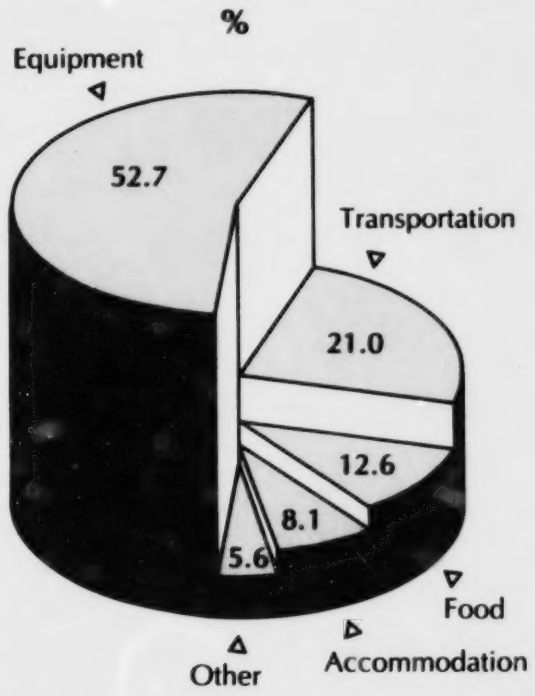


Figure 4.12
Percentage Distribution of 2.1 Billion Dollars Spent on Primary Non-Consumptive Wildlife-Related Trips or Outings in 1981



4.2
Expenditures on Hunting Wildlife

In 1981, Canadians who hunted spent about $1.2 billion hunting wildlife, or $662 per hunter (see Figure 4.21); waterfowl hunting accounted for $231.2 million, or $351 per hunter; other bird hunting $286.1 million, or $291 per hunter; small mammal hunting $200.7 million, or $216 per hunter and large mammal hunting $474.7 million, or $504 per hunter.

Yearly expenditures for hunting (see Figure 4.22) varied greatly across the nation. Residents of British Columbia and Alberta recorded the highest yearly expenditures followed by Nova Scotia and Manitoba residents. Expenditures per hunting day followed a similar pattern (see Figure 4.22) with British Columbia, Alberta and Manitoba residents exceeding the national average of $37 per hunting day. Variation in reported expenditures tended to be highest in these 3 provinces.

Figure 4.21
Total and Average Expenditures by Participants on Hunting Activities for 1981

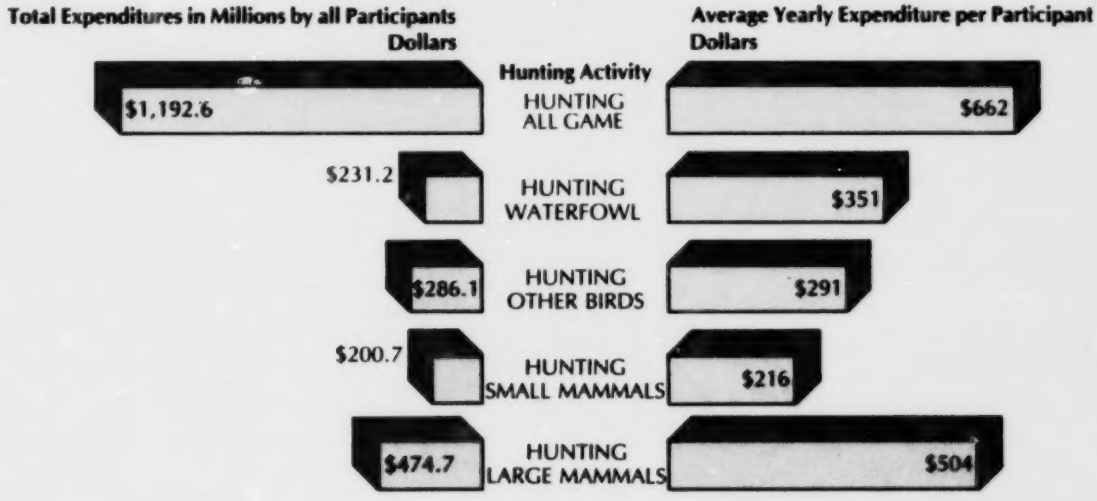
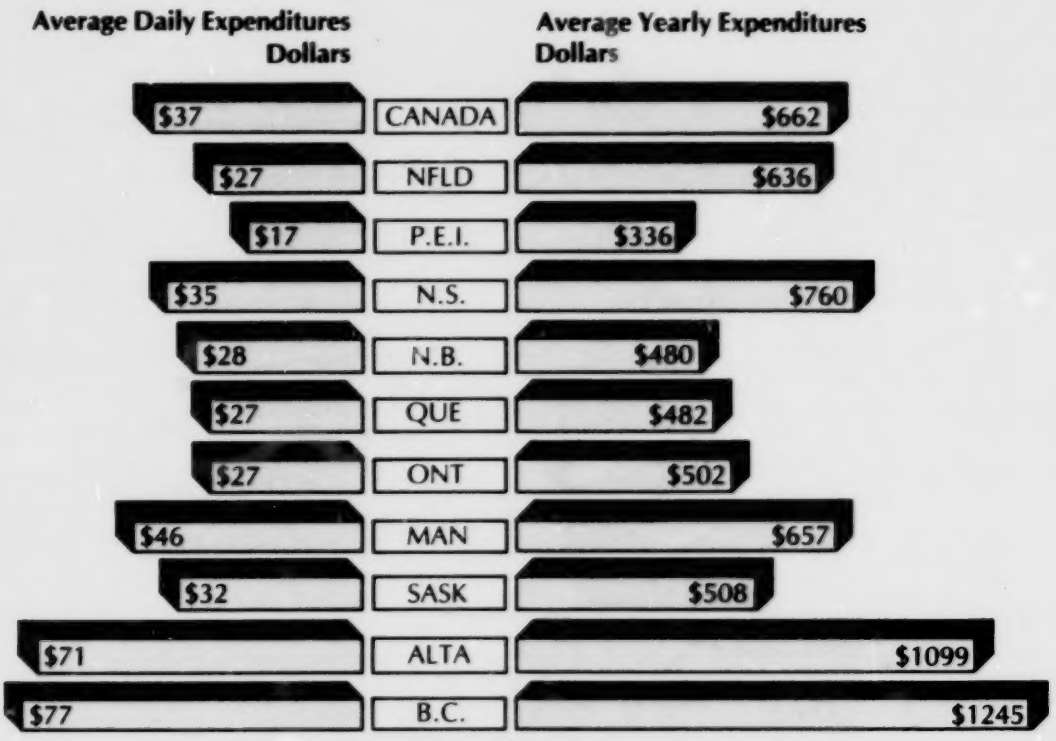
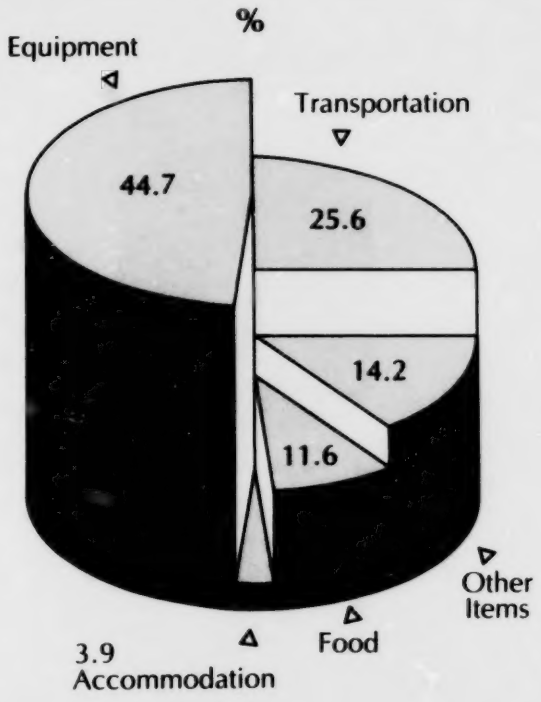


Figure 4.22
Average Expenditures per Participant for Hunting Wildlife in 1981, by Province of Residence



In 1981, expenditures for hunting wildlife (see Figure 4.23) totalled $1.2 billion and were distributed as follows: 44.7 percent to equipment purchases, 25.6 percent to transportation, 11.6 percent to food, 3.9 percent to accommodation and 14.2 percent for other items.

Figure 4.23
Percentage Distribution of 1.2 Billion Dollars Spent on Hunting Wildlife in 1981



4.3

Expenditures on Other Wildlife-related Activities

Expenditures on other wildlife-related activities accounted for 21.9 percent of the $4.2 billion spent on wildlife during 1981. The largest amount in this category (see Figure 4.10), accounting for 12.5 percent of total expenditures, or $529.8 million, was spent by about 1.2 million Canadians on maintaining a natural area for wildlife. Residential wildlife-related activity, while having a low yearly expenditure per participant of $16, accounted for $196.9 million, or 4.6 percent of total wildlife-related expenditures. Contributions to wildlife organizations and expenditures on other trips or outings accounted for a further 4.8 percent of wildlife-related expenditures. About $119.4 million, an average of $107.00 per participant, were spent on wildlife organizations in the form of donations or membership fees. A further $84.9 million were spent by Canadians who encountered wildlife incidentally while on an outing or trip with each participant spending on average $10.00 per year.

5.0

Attitudes Toward Wildlife

The attitudes held by Canadians were also a concern of this survey. In this section the level of interest shown in participating in non-consumptive, consumptive or membership activities is presented. Respondents were asked to indicate if they would be interested in participating in such non-consumptive activities as watching wildlife, feeding, photographing or observing wildlife. In a similar manner respondents were asked about consumptive activities such as collecting wildlife specimens, hunting or trapping, and membership activities like joining a club or contributing to organizations that protect or maintain abundant wildlife. The answers to these questions allowed an estimation of the potential demand for wildlife-related activities.

This section also presents the reported feelings of respondents on the matters of maintaining abundant wildlife and preserving endangered species. Respondents were asked to indicate how important these issues were to them. The results of these questions are presented for the Canadian population as a whole and also by province.

5.1

Attitudes Toward Wildlife Populations

In 1981, about 80 percent of the Canadian population indicated they felt it was very or fairly important to maintain abundant wildlife (see Figure 5.11). This feeling was strong across Canada with over 70 percent of residents of all provinces stating that maintaining abundant wildlife was important. At the provincial level, the percentage reporting very important or fairly important was about the same as that of the national level.

Figure 5.11
Percentage of Canadians Reporting Maintaining Abundant Wildlife to be Very or Fairly Important in 1981, by Province of Residence

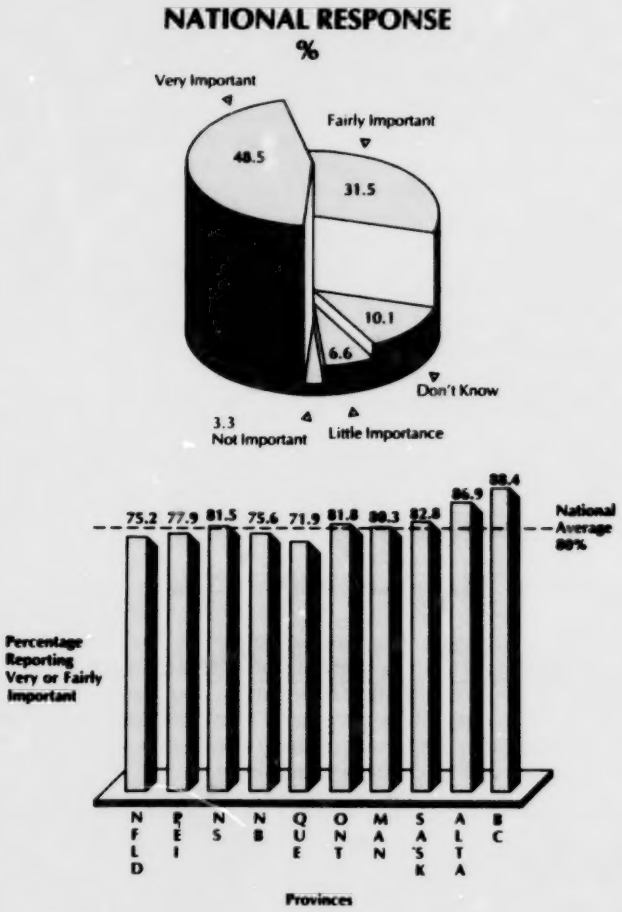
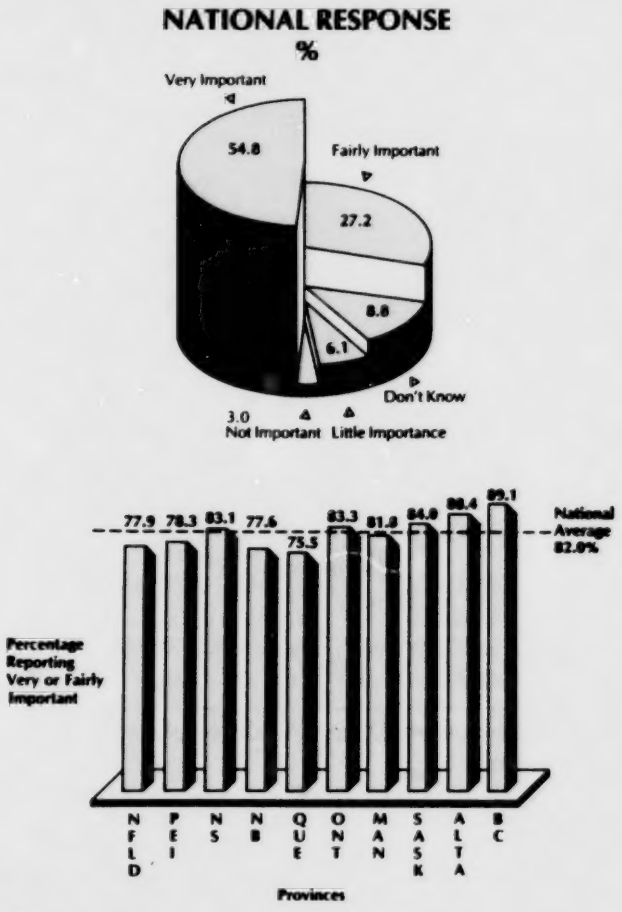


Figure 5.12
Percentage of Canadians Reporting Preserving Endangered Species to be Very or Fairly Important in 1981, by Province of Residence

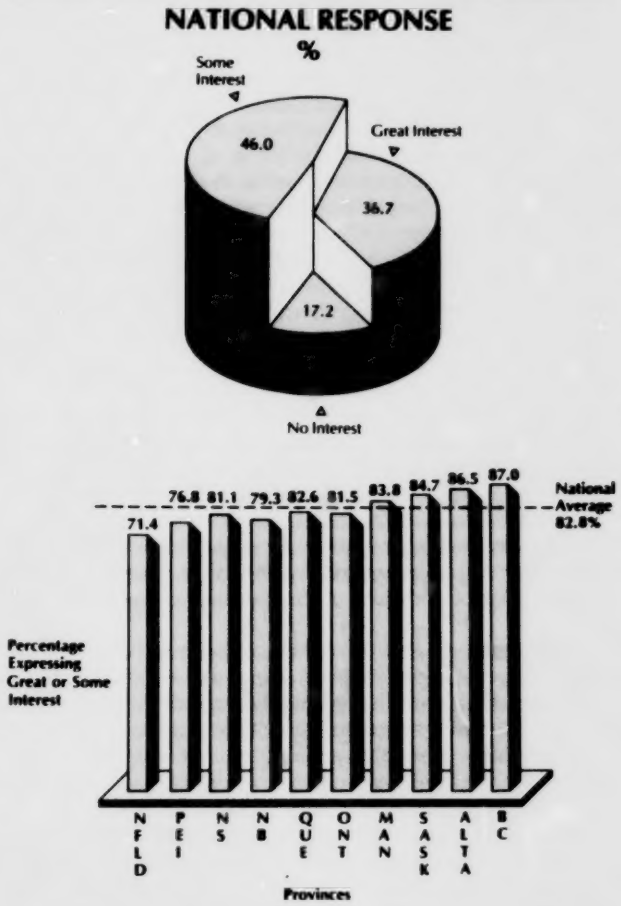


When asked to indicate how important preserving endangered species was to them, 82 percent reported it was very or fairly important (see Figure 5.12). Once again, this strong support was reflected across Canada with all provinces exceeding the 75 percent level. As in maintaining abundant wildlife, the percentage of provincial residents stating that preserving endangered species was very important or fairly important closely followed the national figures.

5.2
Attitudes Toward Wildlife-related Activities

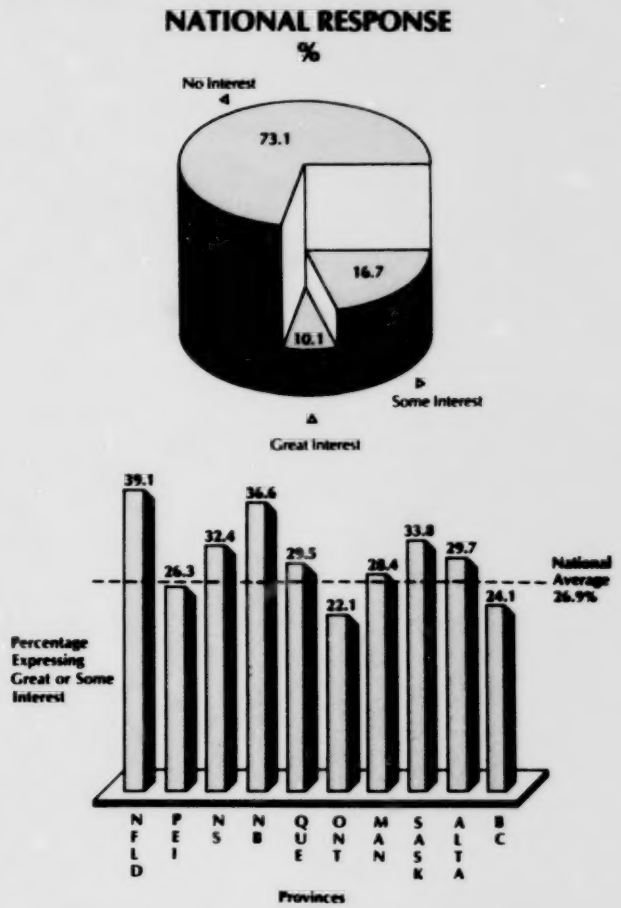
The survey indicated high levels of interest in wildlife-related activities by Canadians. Non-consumptive wildlife-related activities (see Figure 5.21) were the most popular with 82.8 percent of Canadians expressing some or great interest in participating. This high level of interest was evident across the country, especially in the west. The appeal remained high in the other provinces but declined slightly in Atlantic Canada. Overall indications were that the vast majority of Canadians were predisposed to participate in non-consumptive wildlife-related activities.

Figure 5.21
Percentage of Canadians Expressing Great or Some Interest in Participating in One or More Non-Consumptive Wildlife-Related Activities in 1981, by Province of Residence



In 1981, about 26.9 percent of Canadians indicated some or great interest in participating in consumptive wildlife-related activities (see Figure 5.22). The appeal was generally stronger among Atlantic and Prairie residents who reported levels substantially above the national average. The levels and patterns of interest show great similarity to those levels of hunting participation in 1981 and especially those reporting having hunted at some time in their life. These findings indicate that consumptive wildlife-related activities are strongly supported across Canada.

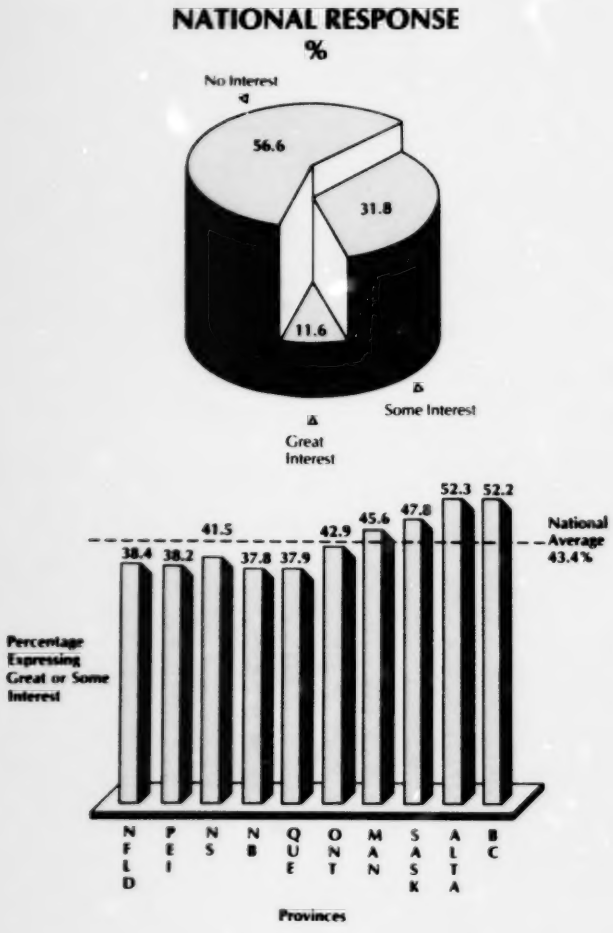
Figure 5.22
Percentage of Canadians Expressing Great or Some Interest in Participating in One or More Consumptive Wildlife-Related Activities in 1981, by Province of Residence



About 6.0 percent of Canadians indicated they participated in some form of wildlife-related organization. However, 43.4 percent (see Figure 5.23) indicated some or great interest in participating in a wildlife-related organization. This difference was present in all provinces with Canada's western provinces showing slightly higher levels of interest. The obvious differential between actual participation and expressed interest suggests a large pool of potential participants for this form of wildlife-related activity.

6.0 Conclusion

Figure 5.23
Percentage of Canadians Expressing Great or Some Interest in Participating in One or More Wildlife-Related Organizations in 1981, by Province of Residence in 1981



Overview of Findings

Most Canadians had some form of contact with wildlife during 1981. The most popular forms of wildlife-related activities were indirect and residential in nature. Participants in these activities came from all levels of society and from all parts of Canada.

Some Canadians sought out contacts with wildlife and engaged in activities that required a good deal of commitment in terms of time and money. Those who took consumptive or non-consumptive trips incurred expenditures that accounted for about 78 percent of the estimated $4.2 billion spent on wildlife-related activities. These activities tended to attract unique groups of people whose profiles often differed considerably from that of the general population. Those that participated in hunting or undertook special trips to watch, feed, study or photograph wildlife seem to represent a core of dedicated participants. Yet each of these special groups attracts a somewhat divergent public. This diversity is also reflected in the varying amounts of time devoted to activities by different age groups. Older Canadians encountered wildlife more often around their residence or during trips or outings taken for business or pleasure than other age groups. Hunting, on the other hand, was pursued most frequently by a younger population. Special trips to feed, study, watch or photograph wildlife showed little relationship between the number of days engaged in these activities and the age categories.

Although wildlife-related activities were popular across Canada significant provincial and regional differences did occur. Greater percentages of the residents of Ontario and the western provinces were involved in indirect forms of wildlife activity, while the Atlantic provinces and the Prairie provinces showed greater involvement in hunting activity. Differences in participation rates, days engaged in and money spent for other activities were also evident. Attitudes toward wildlife, while favourable, also showed provincial and regional differences. These and other findings denote the complex and intricate relationship between man and wildlife in various parts of Canada.

Potential Implications

As the analysis of the data unfolds, these and other similar findings may have a significant impact on the future development of wildlife management across Canada. The following is a sample of potential implications for wildlife management:

— The increased awareness of wildlife management agencies of the extent and nature of the interest of Canadians in wildlife may lead to a reconsideration of current policies and programmes. Some government agencies may consider expanding current policies and programmes while others may develop new ones to address previously uncharted public interests. Non-governmental agencies could use the information for market analyses to promote increased memberships or stimulate monetary contributions toward wildlife conservation in Canada.

— The most popular wildlife activities are engaged in by a broad cross-section of the Canadian population, whereas other activities that are specialized and require more commitment are pursued by participants whose socio-demographic characteristics are different from those of the general population. This may have important implications in the fields of communications and planning. Efforts to communicate with these dissimilar groups will probably differ according to the characteristics of each group. The efforts necessary to regulate the groups' activities may also vary. These efforts and related wildlife management planning may benefit from the knowledge that certain activities apparently are pursued by participants with identifiable socio-economic and demographic profiles. Future planning may be enhanced inasmuch as it may be possible to forecast demand for wildlife-related activities based on forecasted changes in the profile of the Canadian population.

— The fact that a large number of hunters pursued more than one type of game during the year or on a given trip may have important implications for the current licensing practices of some wildlife management agencies, and their survey systems. In some instances changes might produce more efficient systems which would allow wildlife management to identify and sample more easily hunters who purchase more than one licence. The changes might also enable more effective control of non-sampling errors caused by double counting or memory failure and reduce the amount of response burden created by multiple surveys.

— The popularity of some wildlife activities varied considerably from province to province. This seems to be due in part to the differing socio-economic and demographic characteristics of the provincial populations, local customs and differences in accessibility to wildlife resources. If these differences persist and if agencies increase their efforts to manage wildlife to provide benefits to their publics, this may lead to future provincial or regional policies and programmes which increasingly differ from one another.

— The broad impact of wildlife on the quality of life was reflected in the increased enjoyment recorded by business or vacation travellers who encountered wildlife. The vast majority of travellers who encounter wildlife incidentally during trips or outings reported experiencing greater levels of enjoyment. Travellers who came into contact with wildlife also reported spending extra monies as a result of these incidental wildlife encounters. This suggests that provincial and national economies might benefit significantly by highlighting their wildlife resources in tourism advertising campaigns.

— Favourable attitudes toward abundant wildlife populations and the preservation of endangered species suggest that the Canadian public is highly supportive of current policies and programmes that promote these aspects. The favourable attitudes were reflected in responses to questions dealing with interest in wildlife-related activities. Contrasting the responses to the questions dealing with "participation in 1981" with those on "interest in participating" in various wildlife-related activities suggests that participation in consumptive wildlife-related activities and membership in wildlife-related organizations could possibly be increased by as much as 174 percent and 600 percent, respectively.

Future Analysis

While the results presented in this report may be encouraging for wildlife managers they remain very general. The daily stewardship of the resource requires considerably more specific and tailored information to function effectively. The data base offers a unique opportunity for managers to explore in greater detail the relationship between wildlife and people.

To fulfil this need and to increase the benefits to be derived from the survey, several specific supplemental reports to managers of wildlife are proposed. The reports should include:

(a) *A methodology report on the data set and its analysis;*

(b) *Socio-economic and demographic profiles of specific wildlife user groups;*

(c) *Geographic and inter-provincial dimensions of wildlife-related activities in Canada;*

(d) *The economic value of wildlife-related activities in Canada;*

(e) *Recommendations on repeating or modifying the survey in 1986.*

The first would be a user's guide that documents the questionnaire and sample design, editing and statistical estimation procedures, explains the Statistics Canada Micro-Data Tape and the SPSS System File being created, contrasts various provincial socio-economic survey results with the Statistics Canada survey results and explains the differences. This report is needed to avoid inadvertent misuse of the complex data set and would be made available as soon as possible after the present report.

The remaining reports would explore specific aspects of the data set in more detail. The first of these reports (b) would consist of descriptive profiles of various types of participants and would be intended to help managers understand who their numerous client groups are and how special user groups differ from one another. Report (c) would examine inter-provincial differences and inter-provincial travel to engage in wildlife activities. This perspective should be especially valuable in view of the country's magnitude and diverse geography.

Report (d), although potentially one of the most appealing, may also be one of the most difficult and controversial in view of the difficulties encountered in arriving at an estimate of value for a mobile resource. This report may require the input of outside consultants in the field of resource economics.

Report (e) would make recommendations on further needed research in the wildlife area. This would be based on the findings of the above-mentioned reports and the critical assessments of the originating sponsors. A detailed review of the procedures, designs and concepts used in the original survey would be undertaken and specific modifications would be recommended as required.

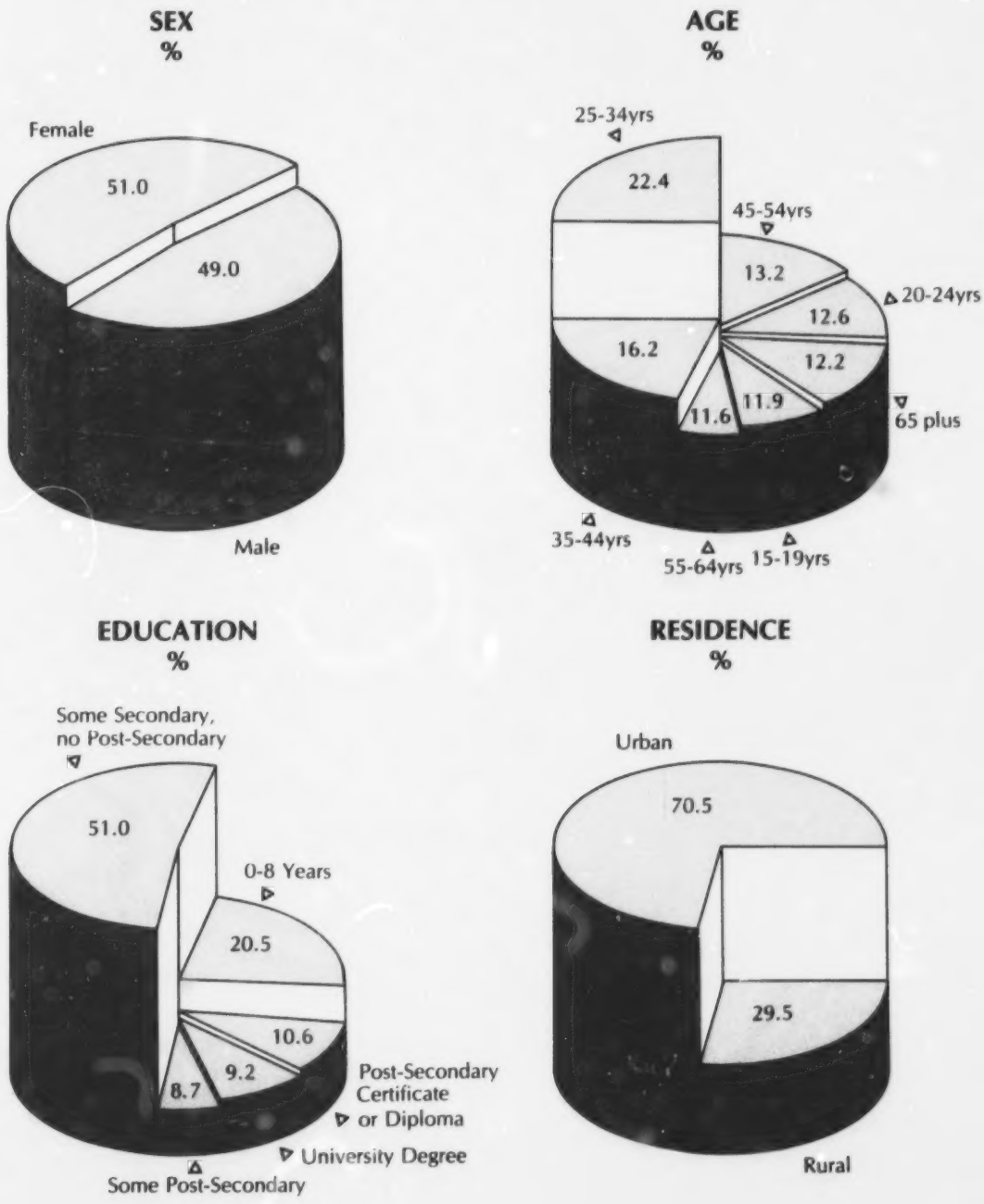
The final result of these additional reports would be a practical and relevant document prepared with the manager of wildlife resources in mind. The finished reports would produce a series of resource documents which could be used by managers to find solutions to a wide range of wildlife management issues.

Appendix A **Profile of the Canadian Population** *(fold-out)*

TABLE A1: *A Profile of the Canadian Population Aged 15 Years and Over (Statistics Canada, 1981)*

Characteristic	Number	Percent
Sex		
Male	9,051,956	49.0
Female	9,421,135	51.0
Age Group		
15-19	2,191,046	11.9
20-24	2,332,364	12.6
25-34	4,137,979	22.4
35-44	2,984,197	16.2
45-54	2,430,164	13.2
55-64	2,147,644	11.6
65 and over	2,249,698	12.2
Rural/Urban Residence		
Rural	5,445,235	29.5
Urban	13,027.856	70.5
Education		
0-8 Years	3,791,549	20.5
Some Secondary, no Post-Secondary	9,429,501	51.0
Some Post-Secondary	1,600,451	8.7
Post-Secondary Certificate or Diploma	1,950,878	10.6
University Degree	1,700,712	9.2
CANADA TOTAL	18,473,091	100.0

FIGURE A1: *A Profile of the Canadian Population aged 15 Years and Over.*



Appendix B **Current and Past Contributing Members of the Committee**

A number of people have been actively involved in the development of the original survey idea and this report. The following is a list of those people who have participated in the Committee for a National Survey on the Value of Wildlife since its creation in 1980.

Mr. John Allan
Resource Economist
Economic Analysis Section
Ministry of Environment
Victoria, British Columbia

Mr. John M. Barbowski
Information Data System
Co-ordinator
Wildlife Branch
Ministry of Natural Resources
Whitney Block, Queen's Park
Toronto, Ontario

Mr. Peter Boxall
Zoologist
Fish and Wildlife Division
Department of Energy and
Natural Resources
Edmonton, Alberta

M. Jean-Luc Ducharme
Agent de recherche
Direction de la recherche
socio-économique (faune)
Ministère du loisir, de la chasse
et de la pêche
Québec (Québec)

Mr. Leonard Ewanyk
Resource Economist
Fish and Wildlife Division
Department of Energy and
Natural Resources
Edmonton, Alberta

Mr. Chris Gibbs
Manager, Socio-Economic Studies
Planning Branch
Ministry of Environment
Victoria, British Columbia

Mr. Fern L. Filion
Committee Chairman/
Co-ordinator, Social Studies
Canadian Wildlife Service
Department of Environment
Ottawa, Ontario

Mr. Alan P. Godfrey
Upland Game Biologist
Fish and Wildlife Division
Environmental Conservation
Service
Department of the Environment
Charlottetown, P.E.I.

Mr. H. Haswell
Director
Wildlife Division
Fish and Wildlife Branch
Department of Natural Resources
Fredericton, New Brunswick

Mr. Wayne Kale
Biometrician
Resources Planning Branch
Department of Renewable
Resources
Government of the Yukon
Territory
Whitehorse, Yukon Territory

Mr. Brian Knudsen
Wildlife Biometrician
Fish and Wildlife Division
Department of Mines, Natural
Resources and Environment
Winnipeg, Manitoba

Mr. Ellis M. Land
Co-ordinator, Field Studies
Wildlife Service
Department of Renewable
Resources
Government of the Northwest
Territories
Yellowknife, N.W.T.

Mr. Paul C. Naftel
Assistant Director
Fisheries and Wildlife Branch
Department of Tourism and
Renewable Resources
Regina, Saskatchewan

M. Jacques Pelletier
Statisticien
Direction de la planification
Ministère du loisir, de la chasse
et de la pêche
Québec (Québec)

Dr. Jon O'Riordan
Director, Planning Branch
Ministry of Environment
Victoria, British Columbia

Mr. Wayne Pepper, Head
Programme Development and
Special Projects
Fisheries and Wildlife Branch
Department of Tourism and
Renewable Resources
Regina, Saskatchewan

Mr. D.G. Pike
Director
Wildlife Division
Department of Tourism
St. John's, Newfoundland

Mr. M.H. Prime
Director
Wildlife Division
Department of Lands and Forests
Kentville, Nova Scotia

Mr. Roger Reid
Resource Economist
Socio-Economic Studies
Planning Branch
Ministry of Environment
Victoria, British Columbia

Mr. Roly Ruhr
Economist
Fish and Wildlife Division
Department of Mines, Natural
Resources and Environment
Winnipeg, Manitoba

Dr. G.E. John Smith
Chief, Biometrics Division
Department of Environment
Canadian Wildlife Service
Ottawa, Ontario

Mr. Dan Teillet
Resource Planner
Fish and Wildlife Division
Department of Mines, Natural
Resources and Environment
Winnipeg, Manitoba

Ms. Carol Ward
Wildlife Administrative
Assistant
Fish and Wildlife Division
Department of Energy and
Natural Resources
Edmonton, Alberta

Mr. P. Whiting
Resource Economist
Resources Planning Branch
Department of Renewable
Resources
Government of the Yukon
Territory
Whitehorse, Yukon Territory

WILDLIFE:
In this report wildlife is defined as wild animals, not pets or other domesticated animals. It includes waterfowl, other wild birds, small and large mammals and other wildlife in a natural environment. Animals in zoos or game farms were not classified as wildlife in this study with the exception of indirect wildlife-related activities.

Waterfowl:
Is defined as duck, geese, herons, cranes . . .
Other Birds:
Is defined as all other wild birds such as robins, sparrows, crows, pigeons, hawks, owls and upland game birds such as grouse, partridge, pheasants . . .
Small Mammals:
Is defined as small game and non-game species, for example: rabbits, squirrels, raccoons, foxes, groundhogs, beaver and other fur-bearers . . .
Large Mammals:
Is defined as big game and non-game species, for example: deer, bears, moose, mountain sheep . . .
Other Wildlife:
Is defined as all remaining wildlife such as butterflies, frogs, snakes, lizards . . . but does not include fish.

CONSUMPTIVE ACTIVITY:
Is defined as an activity whose purpose is the harvesting of wildlife. This usually means hunting wildlife although in some sections of the report collecting wildlife specimens and trapping are included.

NON-CONSUMPTIVE ACTIVITY:
Is defined as activities which do not involve the harvesting of wildlife such as observing, feeding, photographing or studying wildlife. Such activities as INDIRECT, RESIDENTIAL and WILDLIFE-RELATED TRIPS OR OUTINGS are non-consumptive activities.

WILDLIFE-RELATED ACTIVITIES:
In this report wildlife-related activities are defined as recreational activities that include, in some form, either direct or indirect contact with wildlife. Such activities as INDIRECT wildlife activities, RESIDENTIAL wildlife activities, PRIMARY NON-CONSUMPTIVE trips and OTHER TRIPS OR OUTINGS and CONSUMPTIVE wildlife activity are included in this category.

INDIRECT ACTIVITY:
Is defined as recreational activity which allows the participant to experience wildlife outside its natural setting through a variety of modes: reading, watching films or TV, purchasing art or crafts and visiting institutions dealing with wildlife such as zoos, game farms, aquariums or museums of natural history. This is in contrast to direct contact with wildlife through residential and consumptive activities or during trips or outings.

RESIDENTIAL ACTIVITY:
Is defined as recreational activity that takes place around the home. Such activities as feeding, watching, studying, photographing wildlife or maintaining shrubs or plants for wildlife are included.

TRIP OR OUTING:
A trip is defined as a journey away from the place of residence for more than one day, an outing is defined as a journey away from the place of residence for less than one day.

Primary Non-consumptive Trip:
Is defined as a trip taken for the primary purpose of encountering wildlife to watch, feed, photograph or study them.

Other Trip or Outing:
Is defined as a trip with wildlife encounters, which had a main purpose other than encountering wildlife.

DAY:
Is defined as any part of a day (24 hours) spent participating in a given activity. An example of this definition is: if a hunter hunted 2 hours one day and 3 hours another day, it would be recorded as 2 days of hunting. If someone hunted 2 hours in the morning and 1 hour in the evening of the same day, it would be considered 1 day of hunting.

WILDLIFE-RELATED ORGANIZATION:
Is defined to include organizations such as a naturalist or conservation organization or a sportsman's club.

NATURAL AREA:
Is defined to include areas such as a woodlot, hedge, marsh, open field or similar natural area which provides food or shelter for wildlife.

COST:
Is defined as expenses incurred by the participant for the purchase of goods and services to be used primarily for participation in a wildlife-related activity. Goods bought for other purposes, but used in wildlife-related activities *were not* considered legitimate cost of wildlife activities.

Items considered in each category were as follows:

Natural Areas Costs:
Acceptable costs included the maintenance, improvement or purchase of natural areas. An example of improvement or provision of a natural area for wildlife would be to maintain or add to an area certain types of plants for the purpose of feeding or sheltering wildlife. The respondent could not include, for example, his/her cottage.

Residential Wildlife Activities Costs:
Such items as the cost of feeders, food for wildlife, birdhouses, magazines, films, cameras used primarily for wildlife would be included.

Transportation Costs:
Such items as the operation of private vehicles, gas, oil, car repairs, car rentals, planes, ferries . . . would be included.

Accommodation Costs:
Such items as cabins, lodges, motels and campgrounds . . . would be included.

Food Costs:
Such items as groceries, meals and beverages . . . would be included.

Equipment Cost:
Such items as cameras, camping gear, binoculars, special clothing, recording equipment, boats and motors and other vehicles such as snowmobiles and multiple terrain vehicles would be considered. For consumptive wildlife activity such purchases as guns and accessories, game carriers, calls, dogs, decoys, etc., would be included.

Other Item Costs:
Such items as feed for wildlife, books, film and film processing, as well as ammunition, guide fees, dog maintenance, equipment rentals and repairs for consumptive wildlife activity would be included.

Appendix D

Measures of Statistical Reliability by Brian Collins

Potential Sources of Error in Surveys
The figures in this report are estimates based on a sample of the Canadian population and as a result the underlying true population values may differ from the reported estimates. A difference between the estimate and true value can be attributed to two sources: sampling and non-sampling errors. Sampling errors are due to the fact that only a portion of the population is selected and had a different sample been selected a different estimate would have been calculated. They are a function of the sample size, the survey design and the estimation procedure. The inherent variability due to sampling error can itself be estimated from the variability in the selected sample. Non-sampling errors encompass all other sources of variability and include errors due to misreporting of values, due to selective nonresponse and data capture errors. These types of errors are difficult to evaluate but can be alleviated by careful questionnaire design, validation and quality control during data capture.

This appendix provides information on the sampling error in the survey as measured by the coefficient of variation. It also shows how this coefficient can be used to compute a confidence interval for a population parameter.

Coefficient of Variation
The coefficient of variation is a measure of the precision of the estimated value expressed as a percentage of the value. Each value or result presented in this report has an associated coefficient of variation. However, calculation of all these coefficients would be expensive and would substantially increase the size of this report. In order to reduce costs and simplify presentation of the results an approach has been used in which approximate coefficients of variation which apply to all values of similar magnitude are calculated. These approximate values are calculated to be generally conservative. In other words the "true" coefficients of variation are most often smaller than those presented here. Due to the large number of figures quoted in the text and a requirement to restrict the size of the appendices, coefficients of variation are generally presented only for estimates at the national level. However, additional estimates of the coefficients of variation for demographic profiles of participants and the attitudinal responses reported in Section 5 are given in another table.

The coefficient of variation for any national level estimate of participation rate, days spent or dollars spent can be found in Table D1. For example, for "any non-consumptive residential wildlife-related activity" in Table D1 the coefficient of variation for participation rate (expressed either as the total number participating or as a percentage of the Canadian population) is .4, the coefficient of variation for days spent (expressed either as total days or days per participant) is 1.1 and the coefficient of variation for dollars spent (expressed either as total dollars or dollars per participant) is 1.6.

Estimates of the coefficients of variation for the demographic profiles for a subpopulation (such as hunters, or participants in residential wildlife activities, etc.) or the attitudinal variables in Section 5, are available from Table D2. This table should not be used for days of participation or expenditures. One obtains the coefficient of variation from this table by finding the estimate given as a percentage of the subpopulation across the top of the table and the estimated number participating in the first column. For example, of the subpopulation of 3.6 million participants in primary non-consumptive wildlife-related trips, 8.5% are 65 years of age or older (see Figure 2.33). To estimate the number of people within this age group we take *8.5%* of 3.6 million participants which corresponds to approximately *306 thousand persons*. From Table D2 the coefficient of variation for participants (300,000) in this age group (8.5%) is between 4.3 and 4.4. For the attitudinal responses presented in Section 5 the coefficients of variation are derived by converting the percentage to numbers by multiplying by 18.47 million (the labour force survey population size) and using this row of the table to read across to the first available figure. For example, in Figure 5.11, the response "maintaining abundant wildlife is very important" was agreed to by 48.5 percent of the population or an estimated 18.47 x 48.5/100 = 8.96 million persons. In Table D2 the corresponding coefficient of variation for 8.96 million persons is 0.6.

Confidence Intervals

The coefficient of variation can be used to calculate confidence intervals for a population parameter such as the proportion of Canadians involved in a given wildlife-related activity. A confidence interval is a range of values within which one can assert the true population value falls with a given probability. Thus for any confidence interval there is associated a probability that it contains the true value. As the length of the interval increases, holding everything else fixed, the probability it contains the true mean increases.

A confidence interval on a value, Y, would be computed as follows:

$$Y \pm f\,Y\,(CV)/100$$

CV is the corresponding coefficient of variation. *f* is a factor which determines the probability the confidence interval encloses the mean. For large sample sizes f = 1.6 gives a 90% confidence interval, f = 2.0 gives a 95% confidence interval, and f = 2.6 gives a 99% confidence interval.

Example 1: *Number and percentage of participants in any non-consumptive residential wildlife-related activities.* The estimated number of participants is 12.3 million or 66.8% of the Canadian population with a coefficient of variation of 0.4. A 95% confidence interval for the number of participants is 12.3 ± 2 x 12.3 x .4/100 or a range of 12.20 - 12.40. Thus one is 95% confident that the true number of participants is between 12.20 million and 12.40 million people. The corresponding interval for the percentage participating is 66.8 ± 2 x 66.8 x .4/100 or a range of 66.3 - 67.3. Thus one is 95% confident that the true percentage of the Canadian population participating in this activity is between 66.3% and 67.3%.

Example 2: *Percentage of participants in primary non-consumptive wildlife-related trips who are 65 years of age or older.* The estimated percentage of this group who are 65 years of age or older is 8.5. The coefficient of variation as calculated previously is 4.4. Thus a 95% confidence interval on this percentage is 8.5 ± 2 x 8.5 x 4.4/100 or an interval of 7.8 - 9.2. One is 95% confident that the true percentage is between 7.8% and 9.2%.

Example 3: *Proportion of the Canadian population rating maintaining abundant wildlife populations as very important.* The estimated percentage was 48.5 and the coefficient of variation was estimated as 0.6. Thus a 95% confidence interval for this percentage is 48.5 ± 2 x 48.5 x 0.6/100 or a range of 47.9 - 49.1. One is 95% certain that the true percentage is between 47.9% and 49.1%.

TABLE D1 **Approximate Coefficients of Variation for National Population Parameters**
(—) Indicates Not Applicable

Variables	Coefficient of Variation for Number and Percent of Population Participating in 1981	Coefficient of Variation for Total and Average Days/Participant	Coefficient of Variation for Total and Average Expenditure per Participant
Any Indirect Wildlife-related Activity	0.2	—	—
Watching Films or T.V. programmes	0.2	—	—
Reading About Wildlife	0.6	—	—
Visiting a Zoo Game Farm	0.6	—	—
Purchasing Wildlife Art Crafts or posters	1.3	—	—
Member of Wildlife Organizations	2.3	—	16.5
Maintaining Wildlife Areas	2.3	—	25.0
Non Consumptive Residential Wildlife-related Activity			
Any Residential Wildlife-related activity	0.4	1.1	1.6
Watching Wildlife	0.4	—	—
Feeding Scraps to Wilflife	0.7	—	—
Purchasing Feed for Wildlife	1.1	—	—
Studying Wildlife	1.2	—	—
Photographing Wildlife	1.3	—	—
Maintaining Plants for Wildlife	1.5	—	—
Non-Consumptive Wildlife-related activity while on a Primary Non-Consumptive Wildlife-related trips			
Primary non-consumptive wildlife-related trips	1.2	2.7	16.5
Watching wildlife	1.3	—	—
Photographing wildlife	1.9	—	—
Studying wildlife	2.3	—	—
Feeding wildlife	2.3	—	—
Encountering wildlife while on Primary Non-Consumptive Wildlife-related trips			
Other birds	1.6	—	—
Small mammals	1.6	—	—
Waterfowl	1.6	—	—
Large mammals	1.9	—	—
Other wildlife	2.2	—	—

Variables	Coefficient of Variation for		
	Number and Percent of Population Participating in 1981	Total and Average Days/Participant	Total and Average Expenditure per Participant
Expenditures on primary Non-Consumptive Wildlife-related Trips or Outings			
Transportation	—	—	16.5
Accommodation	—	—	16.5
Food	—	—	16.5
Equipment	—	—	16.5
Other	—	—	16.5
Participation in Wildlife-related Activities while on Other Trips			
Any wildlife encounter	0.6	1.9	16.5
Watching wildlife	0.7	—	—
Feeding wildlife	1.4	—	—
Photographing wildlife	2.0	—	—
Studying wildlife	3.8	—	—
Encountering wildlife incidentally while on other trips			
Other birds	0.9	—	—
Waterfowl	1.0	—	—
Small mammals	1.2	—	—
Large mammals	1.9	—	—
Other wildlife	2.5	—	—
Wildlife hunting			
Ever hunted	0.8	—	—
Any hunting in 1981	1.7	3.2	12.4
Hunted waterfowl	2.9	5.3	16.5
Hunted other birds	2.3	4.6	25.0
Hunted small mammals	2.5	4.4	16.5
Hunted large mammals	2.5	4.7	16.5
Expenditures on wildlife hunting			
Transportation	—	—	8.7
Accommodation	—	—	9.4
Food	—	—	9.7
Equipment	—	—	13.8
Other	—	—	8.3

TABLE D2 Approximate Coefficients of Variation for National Subpopulations Parameters

Estimated number in subpopulation in 000's	Estimated Percentage of subpopulation												
	0.1	1.0	2.0	5.0	10.0	15.0	20.0	25.0	30.0	35.0	40.0	50.0	70.0	90.0
1	78.2	77.9	77.5	76.3	74.2	72.1	70.0	67.8	65.5	63.1	60.6	55.3	42.9	24.7
2	55.3	55.1	54.8	53.9	52.5	51.0	49.5	47.9	46.3	44.6	42.9	39.1	30.3	17.5
3	45.2	45.0	44.7	44.0	42.9	41.7	40.4	39.1	37.8	36.4	35.0	31.9	24.7	14.3
4	39.1	38.9	38.7	38.1	37.1	36.1	35.0	33.9	32.7	31.5	30.3	27.7	21.4	12.4
5	35.0	34.8	34.6	34.1	33.2	32.3	31.3	30.3	29.3	28.2	27.1	24.7	19.2	11.1
6	31.9	31.8	31.6	31.1	30.3	29.5	28.6	27.7	26.7	25.8	24.7	22.6	17.5	10.1
7	29.6	29.4	29.3	28.8	28.1	27.3	26.5	25.6	24.7	23.8	22.9	20.9	16.2	9.4
8	27.7	27.5	27.4	27.0	26.2	25.5	24.7	24.0	23.1	22.3	21.4	19.6	15.2	8.7
9	26.1	26.0	25.8	25.4	24.7	24.0	23.3	22.6	21.8	21.0	20.2	18.4	14.3	8.2
10	24.7	24.6	24.5	24.1	23.5	22.8	22.1	21.4	20.7	19.9	19.2	17.5	13.6	7.8
11	23.6	23.5	23.4	23.0	22.4	21.8	21.1	20.4	19.7	19.0	18.3	16.7	12.9	7.5
12	22.6	22.5	22.4	22.0	21.4	20.8	20.2	19.6	18.9	18.2	17.5	16.0	12.4	7.1
13	21.7	21.6	21.5	21.2	20.6	20.0	19.4	18.8	18.2	17.5	16.8	15.3	11.9	6.9
14	20.9	20.8	20.7	20.4	19.8	19.3	18.7	18.1	17.5	16.9	16.2	14.8	11.5	6.6
15	20.2	20.1	20.0	19.7	19.2	18.6	18.1	17.5	16.9	16.3	15.6	14.3	11.1	6.4
16	19.6	19.5	19.4	19.1	18.6	18.0	17.5	16.9	16.4	15.8	15.2	13.8	10.7	6.2
17	19.0	18.9	18.8	18.5	18.0	17.5	17.0	16.4	15.9	15.3	14.7	13.4	10.4	6.0
18	18.4	18.4	18.3	18.0	17.5	17.0	16.5	16.0	15.4	14.9	14.3	13.0	10.1	5.8
19	********	17.9	17.8	17.5	17.0	16.6	16.1	15.5	15.0	14.5	13.9	12.7	9.8	5.7
20	********	17.4	17.3	17.1	16.6	16.1	15.6	15.2	14.6	14.1	13.6	12.4	9.6	5.5
21	********	17.0	16.9	16.6	16.2	15.7	15.3	14.8	14.3	13.8	13.2	12.1	9.4	5.4
22	********	16.6	16.5	16.3	15.8	15.4	14.9	14.4	14.0	13.5	12.9	11.8	9.1	5.3
23	********	16.2	16.2	15.9	15.5	15.0	14.6	14.1	13.7	13.2	12.6	11.5	8.9	5.2
24	********	15.9	15.8	15.6	15.2	14.7	14.3	13.8	13.4	12.9	12.4	11.3	8.7	5.1
25	********	15.6	15.5	15.3	14.8	14.4	14.0	13.6	13.1	12.6	12.1	11.1	8.6	4.9
30	********	14.2	14.1	13.9	13.6	13.2	12.8	12.4	12.0	11.5	11.1	10.1	7.8	4.5
35	********	13.2	13.1	12.9	12.5	12.2	11.8	11.5	11.1	10.7	10.2	9.4	7.2	4.2
40	********	12.3	12.2	12.1	11.7	11.4	11.1	10.7	10.4	10.0	9.6	8.7	6.8	3.9
45	********	11.6	11.5	11.4	11.1	10.8	10.4	10.1	9.8	9.4	9.0	8.2	6.4	3.7
50	********	11.0	11.0	10.8	10.5	10.2	9.9	9.6	9.3	8.9	8.6	7.8	6.1	3.5
55	********	10.5	10.4	10.3	10.0	9.7	9.4	9.1	8.8	8.5	8.2	7.5	5.8	3.3
60	********	10.1	10.0	9.8	9.6	9.3	9.0	8.7	8.5	8.1	7.8	7.1	5.5	3.2
65	********	9.7	9.6	9.5	9.2	8.9	8.7	8.4	8.1	7.8	7.5	6.9	5.3	3.1
70	********	9.3	9.3	9.1	8.9	8.6	8.4	8.1	7.8	7.5	7.2	6.6	5.1	3.0
75	********	9.0	8.9	8.8	8.6	8.3	8.1	7.8	7.6	7.3	7.0	6.4	4.9	2.9
80	********	8.7	8.7	8.5	8.3	8.1	7.8	7.6	7.3	7.1	6.8	6.2	4.8	2.8
85	********	8.4	8.4	8.3	8.1	7.8	7.6	7.4	7.1	6.8	6.6	6.0	4.6	2.7
90	********	8.2	8.2	8.0	7.8	7.6	7.4	7.1	6.9	6.6	6.4	5.8	4.5	2.6
95	********	8.0	7.9	7.8	7.6	7.4	7.2	7.0	6.7	6.5	6.2	5.7	4.4	2.5
100	********	7.8	7.7	7.6	7.4	7.2	7.0	6.8	6.5	6.3	6.1	5.5	4.3	2.5
125	********	7.0	6.9	6.8	6.6	6.5	6.3	6.1	5.9	5.6	5.4	4.9	3.8	2.2
150	********	6.4	6.3	6.2	6.1	5.9	5.7	5.5	5.3	5.2	4.9	4.5	3.5	2.0
200	******** ********		5.5	5.4	5.2	5.1	4.9	4.8	4.6	4.5	4.3	3.9	3.0	1.7
250	******** ********		4.9	4.8	4.7	4.6	4.4	4.3	4.1	4.0	3.8	3.5	2.7	1.6
300	******** ********		4.5	4.4	4.3	4.2	4.0	3.9	3.8	3.6	3.5	3.2	2.5	1.4
350	******** ********		4.1	4.1	4.0	3.9	3.7	3.6	3.5	3.4	3.2	3.0	2.3	1.3
400	******** ******** ********			3.8	3.7	3.6	3.5	3.4	3.3	3.2	3.0	2.8	2.1	1.2
450	******** ******** ********			3.6	3.5	3.4	3.3	3.2	3.1	3.0	2.9	2.6	2.0	1.2
500	******** ******** ********			3.4	3.3	3.2	3.1	3.0	2.9	2.8	2.7	2.5	1.9	1.1
750	******** ******** ********			2.8	2.7	2.6	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.0	1.6	0.9
1000	******** ******** ******** ********				2.3	2.3	2.2	2.1	2.1	2.0	1.9	1.7	1.4	0.8
1500	******** ******** ******** ********				1.9	1.9	1.8	1.7	1.7	1.6	1.6	1.4	1.1	0.6
2000	******** ******** ******** ******** ********					1.6	1.6	1.5	1.5	1.4	1.4	1.2	1.0	0.6
3000	******** ******** ******** ******** ******** ********						1.3	1.2	1.2	1.2	1.1	1.0	0.8	0.5
4000	******** ******** ******** ******** ******** ******** ********							1.1	1.0	1.0	1.0	0.9	0.7	0.4
5000	******** ******** ******** ******** ******** ******** ******** ********								0.9	0.9	0.9	0.8	0.6	0.3
6000	******** ******** ******** ******** ******** ******** ******** ******** ********									0.8	0.8	0.7	0.6	0.3
7000	******** ******** ******** ******** ******** ******** ******** ******** ******** ******** ********										0.7	0.7	0.5	0.3
8000	******** ******** ******** ******** ******** ******** ******** ******** ******** ******** ******** ********											0.6	0.5	0.3
9000	******** ******** ******** ******** ******** ******** ******** ******** ******** ******** ******** ******** ********											0.6	0.5	0.3
10000	******** ******** ******** ******** ******** ******** ******** ******** ******** ******** ******** ******** ******** ********												0.4	0.2
12500	******** ******** ******** ******** ******** ******** ******** ******** ******** ******** ******** ******** ******** ******** ********												0.4	0.2
15000	******** ******** ******** ******** ******** ******** ******** ******** ******** ******** ******** ******** ******** ******** ******** ********													0.2

L'IMPORTANCE DE LA FAUNE POUR LES CANADIENS

Rapport sommaire de
l'enquête nationale de 1981

L'IMPORTANCE DE LA FAUNE POUR LES CANADIENS

Préparé par:
Fernand L. Filion
Service canadien de la faune

Stephen W. James
Service canadien de la faune

Jean-Luc Ducharme
Ministère du Loisir, de la Chasse
et de la Pêche du Québec

Wayne Pepper
Ministère du Tourisme et des Ressources
renouvelables de la Saskatchewan

Roger Reid
Ministère de l'Environnement
de la Colombie-Britannique

Peter Boxall
Ministère de l'Énergie et des Richesses
naturelles de l'Alberta

Dan Teillet
Ministère des Richesses naturelles du Manitoba

Publié par le Service canadien de la faune,
Environnement Canada,
pour la 47e
Conférence fédérale-provinciale sur la faune

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1983
N° de cat. CW66-62/1983F
ISBN 0-662-92124-0

Remarque:
Les constatations que renferme ce rapport pourraient être révisées à la suite d'analyses statistiques en cours.

Rapport sommaire de l'enquête nationale de 1981

Remerciements

L'enquête et la publication du rapport sont le fruit des efforts de très nombreuses personnes. Voici une liste partielle des collaborateurs:

David Annett, Gilles Bertrand, François Bilodeau, Ken Brynaert, Jean Cinq-Mars, Brian Collins, Col. Don Dailley, David Ealey, Dave Gimmer, Ann Haning, Monte Hummel, Raymonde Lanthier, Timothy Lash, David Love, A.J. Macaulay, Jim Marshall, Rick Morgan, Rita Nesich, Rick Pratt, Wayne Roddick, Dianne Saliga, Arnet Sheppard, Mike Sheridan, John Smith, Pat Soyka, Gus Vandepolder, et les membres du Comité de l'enquête nationale sur l'importance de la faune.

Avant-propos

L'enquête a été réalisée par Statistique Canada pour les membres de la Conférence fédérale-provinciale sur la faune. Il s'agissait d'une démarche coopérative d'organismes responsables de la faune du gouvernement fédéral, des gouvernements provinciaux et territoriaux et du secteur privé. L'étude a fait ressortir que les Canadiens attachent une importance considérable à la faune et que les ressources fauniques jouent un grand rôle dans l'économie du pays et des provinces. Les résultats de l'enquête auront des implications importantes pour les gestionnaires responsables de la protection de la faune et de ses habitats, de la préparation de politiques sur les ressources, de l'élaboration des programmes de planification, et de l'évaluation des programmes et services actuels en matière de faune.

Le dossier de l'enquête montre les avantages qui peuvent être tirés de la conjugaison des efforts et des compétences des organismes de gestion de la faune du gouvernement fédéral, des gouvernements provinciaux et territoriaux et de divers organismes non gouvernementaux. L'étude aurait été impossible sans la collaboration des organismes participants. Dans cette démarche coopérative, des renseignements utiles pour les 18 commanditaires et pour d'autres chercheurs ont été réunis. Toutefois, les ultimes bénéficiaires de l'étude seront la faune et les Canadiens.

Résumé

Une vaste enquête réalisée par Statistique Canada et commanditée par les organismes responsables de la faune du gouvernement fédéral et des gouvernements provinciaux et territoriaux, de même que par divers groupes non gouvernementaux, révèle que les ressources fauniques du Canada ont une grande valeur pour le pays. L'étude au cours de laquelle près de 100 000 Canadiens de toutes les régions et de tous les champs d'activité ont été interrogés a permis de mesurer l'importance de la faune par l'entremise de questions touchant: les attitudes envers les populations fauniques, la participation à diverses activités liées à la faune et les dépenses à cet égard en 1981.

Il est ressorti de l'enquête que les activités reliées à la faune comptent parmi les principales formes de loisirs des Canadiens. En 1981, la majorité des Canadiens de 15 ans et plus ont participé à l'une ou l'autre des formes d'activités reliées à la faune. Les participants ont beaucoup apporté à l'économie, dépensant selon nos calculs 4,2 milliards de dollars pour participer à des activités récréatives reliées à la faune. Ce chiffre ne tient cependant pas compte de la valeur commerciale de la faune.

Environ 83,8 pour cent des Canadiens ont participé d'une façon ou d'une autre à des activités d'intérieur reliées à la faune. En d'autres termes, on estime que 15,5 millions d'adultes du Canada ont vu des films ou des émissions de télévision sur la faune, ont lu des livres ou des magazines traitant de la faune, se sont rendus dans des zoos, des fermes d'élevage de gibier, des aquariums ou des musées de sciences naturelles, ont acheté des objets d'art, des pièces d'artisanat ou des affiches ayant la faune pour thème ou ont fait partie d'organisations reliées à la faune. On estime que les Canadiens ont versé 199,4 millions de dollars à des organisations reliées à la faune, soit 107 dollars en moyenne chacun.

Par ailleurs, 8,1 millions de Canadiens ont eu des contacts avec des animaux sauvages au cours de voyages ou d'excursions d'affaires ou d'agrément et environ 92,5 pour cent d'entre eux ont dit que ces contacts ont rendu leur voyage ou leur excursion beaucoup plus agréable. Ces contacts fortuits avec la faune ont entraîné des dépenses supplémentaires importantes lors des voyages en question, soit une dépense moyenne de dix dollars par participant, pour un total de 85,0 millions de dollars en 1981.

De nombreux Canadiens ont effectué des voyages ou des excursions précisément pour observer, photographier, nourrir ou étudier la faune en 1981. Pas moins de 20 pour cent des Canadiens se sont adonnés à cette activité et y ont dépensé au total 2,1 milliards de dollars. Chaque participant y a dépensé en moyenne 589 dollars et y a consacré 15,8 jours au cours de l'année.

En 1981, un Canadien sur dix a chassé. Les participants à cette activité ont dépensé selon nos calculs 1,2 milliard de dollars, pour une moyenne de 602 dollars par chasseur. Il s'est réalisé un total de 32,2 millions de jours de chasse en 1981, soit une moyenne de 17,9 jours par chasseur.

L'enquête a par ailleurs révélé que les Canadiens sont préoccupés par la conservation de la faune. En effet, quelque 80 pour cent des personnes interrogées ont indiqué que le maintien de populations fauniques abondantes était important. Les Canadiens ont manifesté un intérêt tout aussi grand à l'égard de la préservation des espèces menacées, 82 pour cent des répondants considérant que cette question est importante. Cette prédisposition très favorable à l'égard de la faune se reflète dans l'intérêt exprimé par les Canadiens pour la pratique d'activités reliées à la faune. En proportion, le nombre de répondants manifestant de l'intérêt pour la pratique d'activités reliées à la faune était nettement plus élevé que le nombre de personnes ayant effectivement participé à de telles activités en 1981.

Des constatations de cet ordre peuvent avoir des répercussions importantes sur l'évolution de la gestion de la faune au Canada.

Table des matières

Remerciements

Avant-propos

Résumé

Liste des figures

1.0 Introduction 1

1.1 Historique et méthode 1
1.2 Structure et portée du rapport 2
1.3 Profil de la population canadienne 3

2.0 Participation aux activités reliées à la faune 3

2.1 Activités d'intérieur reliées à la faune 3
2.2 Activités sans prélèvement près du domicile 6
2.3 Déplacements sans prélèvement reliés à la faune 8
Déplacements d'intérêt faunique 8
Contacts fortuits avec la faune au cours de déplacements d'autres types 11
2.4 Activité de prélèvement reliée à la faune – chasse 13
Chasse en 1981 13
Participation antérieure à la chasse 15

3.0 Temps consacré à des activités reliées à la faune 17

3.1 Activités reliées à la faune près du domicile 17
3.2 Déplacements d'intérêt faunique 18
3.3 Contacts fortuits avec la faune lors de voyages ou d'excursions d'autres types 19
3.4 Chasse 20

4.0 Dépenses associées aux activités reliées à la faune 21

4.1 Dépenses associées aux déplacements d'intérêt faunique 21
4.2 Dépenses associées à la chasse 23
4.3 Dépenses associées à d'autres activités reliées à la faune 24

5.0 Attitudes envers la faune 25

5.1 Attitude envers les populations fauniques 25
5.2 Attitude envers les activités reliées à la faune 26

6.0 Conclusion 28

Aperçu général des résultats 28
Implications possibles 29
Analyses ultérieures 30

Annexes 31

A - Profil de la population canadienne (encart) 31
B - Membres du Comité (anciens et actuels) 34
C - Définitions 35
D - Mesures de la fiabilité statistique 36

Liste des figures

Figure 2.01
Nombre et proportion de Canadiens qui ont participé à des activités reliées à la faune, en 1981

Figure 2.11
Nombre et proportion de Canadiens qui ont participé à des activités d'intérieur reliées à la faune, en 1981

Figure 2.12
Profil des Canadiens qui ont participé à des activités d'intérieur reliées à la faune, en 1981

Figure 2.13
Proportion de Canadiens qui ont participé à des activités d'intérieur reliées à la faune, en 1981, par province de résidence

Figure 2.21
Nombre et proportion de Canadiens qui ont participé à des activités sans prélèvement près de leur domicile ou de leur chalet, en 1981

Figure 2.22
Profil des participants aux activités sans prélèvement près du domicile, en 1981

Figure 2.23
Proportion de Canadiens qui ont participé à des activités sans prélèvement près du domicile, en 1981, par province

Figure 2.31
Nombre et proportion de Canadiens qui ont participé à des activités sans prélèvement lors de déplacements d'intérêt faunique, en 1981

Figure 2.32
Nombre et proportion de Canadiens qui ont eu des contacts avec la faune lors de déplacements d'intérêt faunique, en 1981

Figure 2.33
Profil des Canadiens qui ont participé à des déplacements d'intérêt faunique, en 1981

Figure 2.34
Proportion de Canadiens qui ont participé à des déplacements d'intérêt faunique, en 1981, par province de résidence

Figure 2.35
Nombre et proportion de Canadiens qui ont participé à des activités reliées à la faune lors de déplacements d'autres types, en 1981

Figure 2.36
Nombre et proportion de Canadiens qui ont eu des contacts fortuits avec la faune lors de déplacements d'autres types, en 1981

Figure 2.37
Profil des Canadiens qui ont eu des contacts fortuits avec la faune lors de déplacements d'autres types au Canada, en 1981

Figure 2.38
Proportion de Canadiens qui ont eu des contacts fortuits avec la faune lors de déplacements d'autres types au Canada, en 1981, par province de résidence

Figure 2.41
Nombre et proportion de Canadiens qui ont chassé des animaux sauvages, en 1981

Figure 2.42
Profil des chasseurs actifs, en 1981

Figure 2.43
Proportion de Canadiens qui ont chassé des animaux sauvages, en 1981, par province de résidence

Figure 2.44
Profil des Canadiens qui, en 1981, avaient déjà chassé des animaux sauvages

Figure 2.45
Proportion de Canadiens qui, en 1981, avaient déjà chassé des animaux sauvages par province de résidence

Figure 3.01
Nombre total et nombre moyen de jours où les participants se sont adonnés à des activités reliées à la faune, en 1981

Figure 3.02
Nombre moyen de jours où les participants se sont adonnés à des activités reliées à la faune près de leur domicile, en 1981, par province de résidence

Figure 3.03
Nombre moyen de jours où les participants se sont adonnés à des activités reliées à la faune près de leur domicile, en 1981, par groupe d'âge

Figure 3.04
Nombre moyen de jours où les participants ont effectué des déplacements d'intérêt faunique, en 1981, par province de résidence

Figure 3.05
Nombre moyen de jours où les participants ont effectué des déplacements d'intérêt faunique, en 1981, par groupe d'âge

Figure 3.06
Nombre moyen de jours où les participants ont effectué des déplacements d'autres types donnant lieu à des contacts fortuits avec la faune, en 1981, par province de résidence

Figure 3.07
Nombre moyen de jours où les participants ont effectué des déplacements d'autres types donnant lieu à des contacts fortuits avec la faune, en 1981, par groupe d'âge

Figure 3.08
Nombre total et nombre moyen de jours où les participants ont chassé des animaux sauvages, en 1981

Figure 3.09
Nombre moyen de jours où les participants ont chassé des animaux sauvages, en 1981, par province de résidence

Figure 3.10
Nombre moyen de jours où les participants ont chassé des animaux sauvages, en 1981, par groupe d'âge

Figure 4.10
Dépenses totales et dépenses moyennes des participants aux activités reliées à la faune, en 1981

Figure 4.11
Dépenses moyennes par participant à l'occasion de déplacements d'intérêt faunique, en 1981, par province de résidence

Figure 4.12
Répartition des 2 100 000 000 $ dépensés à l'occasion de déplacements d'intérêt faunique, en 1981

Figure 4.21
Dépenses totales et dépenses moyennes des participants aux activités de chasse, en 1981

Figure 4.22
Dépenses moyennes par participant à la chasse aux animaux sauvages, en 1981, par province de résidence

Figure 4.23
Répartition des 1 200 000 000 $ dépensés pour la chasse aux animaux sauvages, en 1981

Figure 5.11
Proportion de Canadiens qui ont indiqué que le maintien de populations fauniques abondantes revêt une grande importance ou une importance moyenne, en 1981, par province de résidence

Figure 5.12
Proportion de Canadiens qui ont indiqué que la préservation des espèces menacées revêt une grande importance ou une importance moyenne, en 1981, par province de résidence

Figure 5.21
Proportion de Canadiens manifestant un grand intérêt ou un intérêt moyen pour la pratique d'activités sans prélèvement reliées à la faune, en 1981, par province de résidence

Figure 5.22
Proportion de Canadiens manifestant un grand intérêt ou un intérêt moyen pour la pratique d'activités de prélèvement reliées à la faune, en 1981, par province de résidence

Figure 5.23
Proportion de Canadiens manifestant un grand intérêt ou un intérêt moyen pour l'appartenance à une ou plusieurs organisations reliées à la faune, en 1981, par province de résidence

1.0
Introduction

La faune est considérée depuis longtemps comme un élément important du patrimoine canadien et comme l'une des grandes richesses naturelles du pays. Il incombe au gouvernement fédéral et aux provinces de veiller sur cette précieuse ressource renouvelable. Les gouvernements ont la responsabilité de la protéger, de l'améliorer et de l'aménager dans l'intérêt actuel et futur des Canadiens.

Il est reconnu que la faune a des effets directs sur des millions de Canadiens parce qu'elle favorise le tourisme et contribue de façon notable à l'activité économique du pays. Si l'importance de la faune est souvent mentionnée, peu de données ont été produites pour en mesurer et en préciser la valeur.

Désireux de bien traiter tous les aspects de la conservation de la faune, les organismes composant l'assemblée de la 44e Conférence fédérale-provinciale sur la faune ont lancé une étude sur l'importance de la faune aux yeux des Canadiens. En 1982, le gouvernement fédéral et les gouvernements des provinces et des territoires du Canada, avec l'appui d'organismes privés, ont demandé à Statistique Canada de réaliser une enquête nationale afin d'avoir un aperçu complet de l'importance de la faune aux yeux des citoyens. Il s'agissait de la première grande étude du genre à être effectuée au Canada.

Les organismes de gestion de la faune de toutes les parties du Canada sont conscients du besoin de mieux comprendre la nature, l'ampleur et le poids des interactions entre les populations fauniques et les populations humaines. Les organismes en question ont besoin de ces connaissances pour planifier et évaluer les politiques et les programmes touchant la faune, de même que pour protéger les habitats fauniques. Le but de l'enquête était de recueillir des données sur la fréquence et la durée de la participation des Canadiens aux activités reliées à la faune et d'évaluer l'importance de la faune pour la population. Pour atteindre ce but, il fallait réunir des données traduisant la participation à une vaste gamme d'activités visant la faune: activités de prélèvement et sans prélèvement, activités pratiquées près du domicile et ailleurs, déplacement d'intérêt faunique et d'autres types.

1.1
Historique et méthode

L'enquête a été entreprise conformément à une recommandation de l'assemblée de la 42e Conférence fédérale-provinciale sur la faune, qui voulait que soit effectuée une étude de faisabilité. Après la présentation d'un rapport à la 43e Conférence, un comité fédéral-provincial a été formé pour établir le cadre d'une enquête socio-économique concernant la faune en 1981. Ce comité (annexe B), composé de représentants des gouvernements provinciaux et du Service canadien de la faune (SCF), a présenté une ébauche des buts et des objectifs et a proposé trois modèles d'enquête et une formule de partage des coûts à la 44e Conférence fédérale-provinciale sur la faune. L'assemblée a souscrit à l'unanimité au concept d'une étude faisant appel à l'Enquête supplémentaire de l'enquête sur la population active, de Statistique Canada. Les organismes non gouvernementaux participant à la Conférence ont été invités à coopérer et six d'entre eux ont accepté de fournir des fonds pour les travaux. Il s'agissait de l'Association canadienne des parcs zoologiques et aquariums, de la Fédération canadienne de la nature, du Canadian National Sportsmen's Show, de la Fédération canadienne de la faune, de la Federation of Alberta Naturalists et du Fonds mondial pour la nature.

Le comité a alors entrepris de formuler le questionnaire d'enquête. Il s'agissait d'un travail de coopération auquel participaient des représentants du SCF, des gouvernements provinciaux et d'organismes non gouvernementaux dont les observations et suggestions ont servi à raffiner le questionnaire. Le plan du questionnaire était fondé sur la raison d'être de l'enquête, ainsi que sur les buts et les objectifs établis à la 44e Conférence fédérale-provinciale sur la faune. Les lignes directrices relatives au contenu et à la présentation de l'Enquête supplémentaire de l'enquête sur la population active ont été fournies par le Groupe des enquêtes spéciales de Statistique Canada. Avant que le questionnaire d'enquête définitif ne soit utilisé, une ébauche a été mise à l'essai dans l'est et dans l'ouest du Canada et ce test a été réalisé par Statistique Canada.

L'enquête a été effectuée entre le 22 février et le 7 mai 1982, sous la direction du Groupe des enquêtes spéciales de Statistique Canada et de ses 1200 énumérateurs répartis sur l'ensemble du territoire. Conformément au modèle de l'Enquête sur la population active, un plan de sondage aléatoire stratifié à plusieurs degrés a été utilisé et un questionnaire a été posté à 99 601 personnes; 76 201 personnes ont complété leur questionnaire, ce qui donne un taux de réponse de 76,5 pour cent. L'Enquête sur la population active couvrait environ 98 pour cent des Canadiens âgés de 15 ans et plus. Cependant, certains groupes étaient exclus, soit les populations du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest, les résidents des réserves indiennes, les membres permanents des Forces armées canadiennes et les détenus.

Tous les commanditaires ont été invités à présenter au SCF une liste des données dont ils avaient besoin. Un résumé de ces besoins a été déposé à la 44e Conférence fédérale-provinciale sur la faune, et a constitué la base des tableaux demandés à Statistique Canada. Un sous-comité spécial a été formé pour analyser les données et préparer le présent rapport. Les commanditaires participants ont été invités à commenter les tableaux de Statistique Canada et l'ébauche servant à la préparation du rapport, et leurs observations et suggestions ont été prises en compte lors de la rédaction finale du présent document, destiné à l'assemblée de la 47e Conférence fédérale-provinciale sur la faune.

1.2
Structure et portée du rapport

Pour que la structure du rapport soit bien comprise, il faut définir plusieurs concepts importants constituant le centre même de l'analyse. Pour les besoins de cette enquête, la *faune* a été définie comme étant l'ensemble des animaux sauvages et non les animaux de compagnie ou les autres animaux domestiques; elle comprend les oiseaux aquatiques, les autres oiseaux sauvages, les petits et grands mammifères et les autres animaux sauvages qui vivent habituellement en milieu naturel à l'exception des poissons. À cause de leur diversité, les occasions d'entrer en contact avec la faune ne peuvent être réunies sous une seule rubrique; quatre types d'activités reliées à la faune ont donc été déterminés. Le premier couvre les activités dites *d'intérieur* au cours desquelles les participants apprennent à connaître la faune en lisant des documents, en regardant des films ou des émissions de télévision, en achetant des objets d'art et d'artisanat, en visitant des établissements s'occupant de la faune ou en devenant membre d'organisations s'intéressant à la faune. Il y a ensuite toutes les activités permettant un contact direct avec la faune. D'abord, les activités *près du domicile*, soit celles où une personne se trouve en présence de la faune près de son lieu de résidence ou de son chalet lorsqu'elle s'occupe de nourrir, d'observer, d'étudier ou de photographier des animaux sauvages ou d'entretenir des arbustes ou des plantes où la faune trouve nourriture ou abri. Viennent ensuite les contacts avec la faune à l'occasion de voyages ou d'excursions. On tient compte ici des déplacements entrepris précisément pour entrer en contact avec la faune – *les déplacements d'intérêt faunique* – et ceux entrepris par affaire ou par intérêt mais au cours desquels les participants se trouvent fortuitement en présence d'animaux sauvages – *les déplacements d'un autre type*. Le quatrième type d'activités reliées à la faune était *la chasse*. Cette activité était divisée selon quatre types de gibier – les oiseaux aquatiques, les autres oiseaux, le petit gibier et le gros gibier – mais n'incluait pas le piégeage effectué comme loisir ou à des fins commerciales. Soulignons que la chasse est parfois désignée comme *activité de prélèvement reliée à la faune* tandis que les activités d'intérieur, celles se pratiquant près du lieu de résidence et les déplacements d'intérêt faunique ou non sont parfois considés comme *activités sans prélèvement reliées à la faune*.

À partir des données livrées par l'enquête, nous avons choisi de faire ressortir dans ce document les taux de participation, le nombre de jours consacrés à des activités reliées à la faune, le montant des dépenses et les attitudes face à la faune et à sa conservation. Les résultats sont présentés selon la province d'origine des répondants et non selon la province où les activités se sont déroulées. Dans le rapport, *un jour* est considéré comme étant toute journée ou partie de journée pendant laquelle une activité a été pratiquée; une *dépense* signifie l'argent versé pour obtenir des biens ou des services achetés ou loués d'abord pour la pratique d'activités reliées à la faune. On trouvera à l'annexe C la définition de ces termes ainsi que d'autres définitions importantes.

Les divers types d'activités reliées à la faune ont été analysés tant à l'échelle nationale que provinciale. À l'échelle nationale, tous les grands types d'activités reliées à la faune sont analysés et des profils démographiques détaillés des participants sont présentés pour chacun. De plus, un survol des données provinciales est présenté pour tous les grands types d'activités reliées à la faune et la plupart des résultats sont illustrés au moyen de graphiques. Cependant, certaines personnes interrogées n'ont pas répondu à toutes les questions de l'enquête, et les données ont été pondérées pour combler cette lacune. Les répondants qui avaient participé à une activité mais qui n'avaient pas donné de détails ont été identifiés grâce à des contrôles et on leur a attribué des moyennes pour le nombre de jours de participation et les dépenses à l'égard des activités reliées à la faune.

Afin de simplifier la présentation, les mesures de fiabilité statistique des résultats de l'enquête n'ont pas été intégrées aux graphiques. Toutefois, les intervalles de confiance pour les résultats nationaux peuvent être calculés au moyen des coefficients de variation et des formules présentés à l'annexe D.

2.0

Participation aux activités reliées à la faune

1.3

Profil de la population canadienne

Partout dans le rapport, l'ensemble de la population canadienne âgée de 15 ans et plus sert de toile de fond pour exprimer la plupart des pourcentages. Pour bien saisir l'importance des profils des participants aux diverses activités reliées à la faune, il importe de connaître la répartition en pourcentage de la population canadienne pour les grandes caractéristiques démographiques.

L'encart constituant l'annexe A comprend une illustration et un tableau donnant le profil de la population canadienne selon le sexe, l'âge, le lieu de résidence (en milieu urbain ou rural) et la formation scolaire, en 1981. Selon ce tableau, les quelque 18,5 millions de Canadiens de 15 ans et plus recensés comprennent un peu plus de femmes (51,0 pour cent) que d'hommes (49,0 pour cent). Le tableau montre aussi que les Canadiens d'âge moyen (25-44 ans) constituent plus de 38 pour cent de la population, tandis que les autres groupes sont représentés à peu près également. La majorité des Canadiens ont une formation élémentaire (20,5 pour cent) ou secondaire (51,0 pour cent) et résident dans des zones urbaines (70,5 pour cent).

Le profil de la population canadienne est fourni pour que le lecteur fasse la distinction entre les activités reliées à la faune et qui intéressent une grande part de la population canadienne et celles qui intéressent les participants dont le profil peut être passablement différent pour ce qui est de l'âge, du sexe, du lieu de résidence ou de la formation scolaire. Ainsi, bien que les hommes ne constituent que 49,0 pour cent de la population canadienne, ils comptent pour 90,0 pour cent des chasseurs. On peut en conclure que la chasse plaît surtout aux hommes, ou encore que, proportionnellement, un plus grand nombre d'hommes participent à la chasse. En d'autres termes, on constate qu'il y a plus d'hommes qui sont des chasseurs qu'il devrait y en avoir si la participation à cette activité correspondait à la proportion réelle d'hommes dans la population canadienne.

En 1981 (figure 2.01), un très grand nombre de Canadiens ont participé à une vaste gamme d'activités reliées à la faune. Environ 15,5 millions de Canadiens, soit 83,8 pour cent des personnes interrogées, ont participé à des activités d'intérieur reliées à la faune; par ailleurs, selon nos calculs, 12,3 millions de personnes ont participé à des activités reliées à la faune près du domicile; 3,6 millions de personnes ont effectué des déplacements spécialement pour entrer en contact avec la faune sans intention de chasser; 8,1 millions de personnes se sont trouvées en présence d'animaux sauvages à l'occasion de voyages ou d'excursions effectués à d'autres fins; et 1,8 million de Canadiens ont chassé des animaux sauvages en 1981.

2.1

Activités d'intérieur reliées à la faune

En 1981, 83,8 pour cent des personnes interrogées, ce qui représente 15,5 millions de Canadiens, ont participé à une forme quelconque d'activité d'intérieur reliée à la faune. Le visionnement de films ou d'émissions de télévision traitant de la faune était l'activité d'intérieur la plus populaire, ayant attiré 14,2 millions de Canadiens (figure 2.11). Par ailleurs, 48,6 pour cent des Canadiens ont dit avoir lu des documents sur la faune, tandis que 7,9 millions de personnes se sont rendues dans des jardins zoologiques, à des aquariums ou à des musées de sciences naturelles. Enfin, 2,9 millions de Canadiens ont acheté des objets d'art, de l'artisanat et des affiches d'animaux sauvages, et 1,1 million de personnes ont fait partie d'organisations reliées à la faune.

En dépliant l'annexe A qui porte sur les caractéristiques de la population canadienne, pour comparer les données avec celles inscrites à la figure 2.12 sur la participation aux activités d'intérieur, le lecteur verra que le profil des groupes hommes et femmes est très semblable. En effet, en 1981, les activités d'intérieur reliées à la faune étaient très populaires tant auprès des hommes que des femmes. 65,3 pour cent des participants se situaient dans le groupe d'âge de 15 à 44 ans, les 25-34 ans étant le principal groupe intéressé aux activités d'intérieur reliées à la faune. Les résidents de zones urbaines constituaient la majorité des participants, de même que les personnes ayant fait des études secondaires.

Figure 2.01
Nombre et proportion de Canadiens qui ont participé à des activités reliées à la faune, en 1981

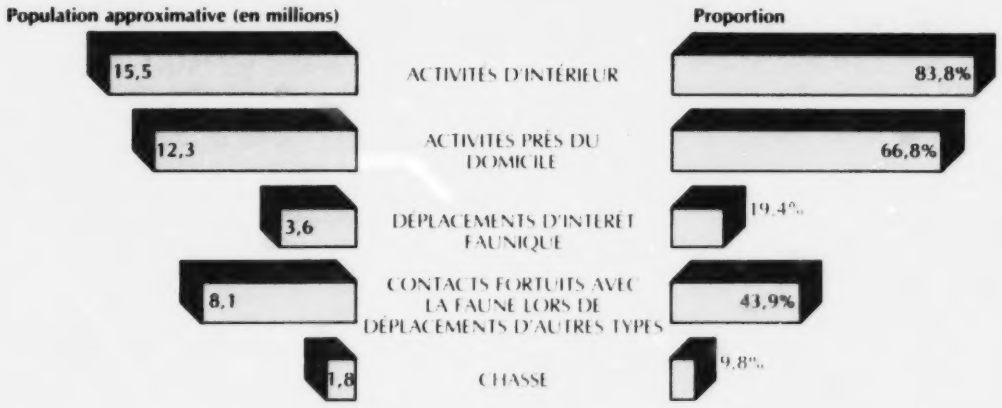
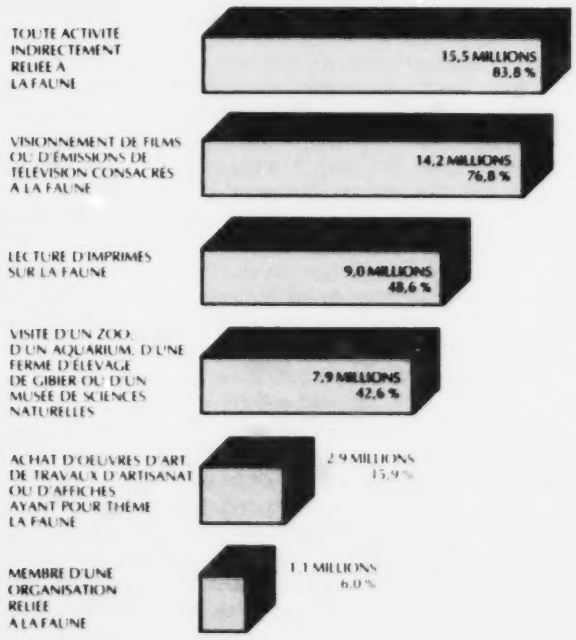


Figure 2.11
Nombre et proportion de Canadiens qui ont participé à des activités d'intérieur reliées à la faune, en 1981



Le profil des participants aux activités d'intérieur reliées à la faune ne tient toutefois pas compte de l'appartenance à des organisations reliées à la faune. Le profil diffère quelque peu de celui des participants aux activités d'intérieur, lequel représente en quelque sorte une combinaison du profil des personnes ayant effectué des déplacements d'intérêt faunique et de celui des chasseurs. Ces deux profils viendront plus loin dans le rapport. Signalons en passant que ce sont les hommes, et particulièrement ceux de 25 à 44 ans, qui semblent les plus intéressés à devenir membres d'organisations reliées à la faune. Il s'agit en majorité de résidents de zones urbaines; les résidents de zones rurales sont proportionnellement peu représentés dans les organisations reliées à la faune, tandis que les personnes dont la formation scolaire dépasse le niveau secondaire, qui constituent 42,2 pour cent des personnes ainsi regroupées, s'y trouvent en grand nombre.

La participation aux activités d'intérieur reliées à la faune varie considérablement d'une partie à l'autre du Canada (figure 2.13). Dans les provinces de l'Atlantique et au Québec, les taux de participation sont inférieurs à la moyenne nationale, les résidents de Terre-Neuve montrant le niveau le plus bas au pays, soit 76,0 pour cent. En Ontario et dans les provinces situées à l'ouest de celle-ci, la participation augmente de façon continue, les résidents de la Colombie-Britannique étant ceux chez qui les activités en question sont les plus populaires, leur participation s'établissant à 90,9 pour cent.

Figure 2.12
Profil des Canadiens qui ont participé à des activités d'intérieur reliées à la faune, en 1981

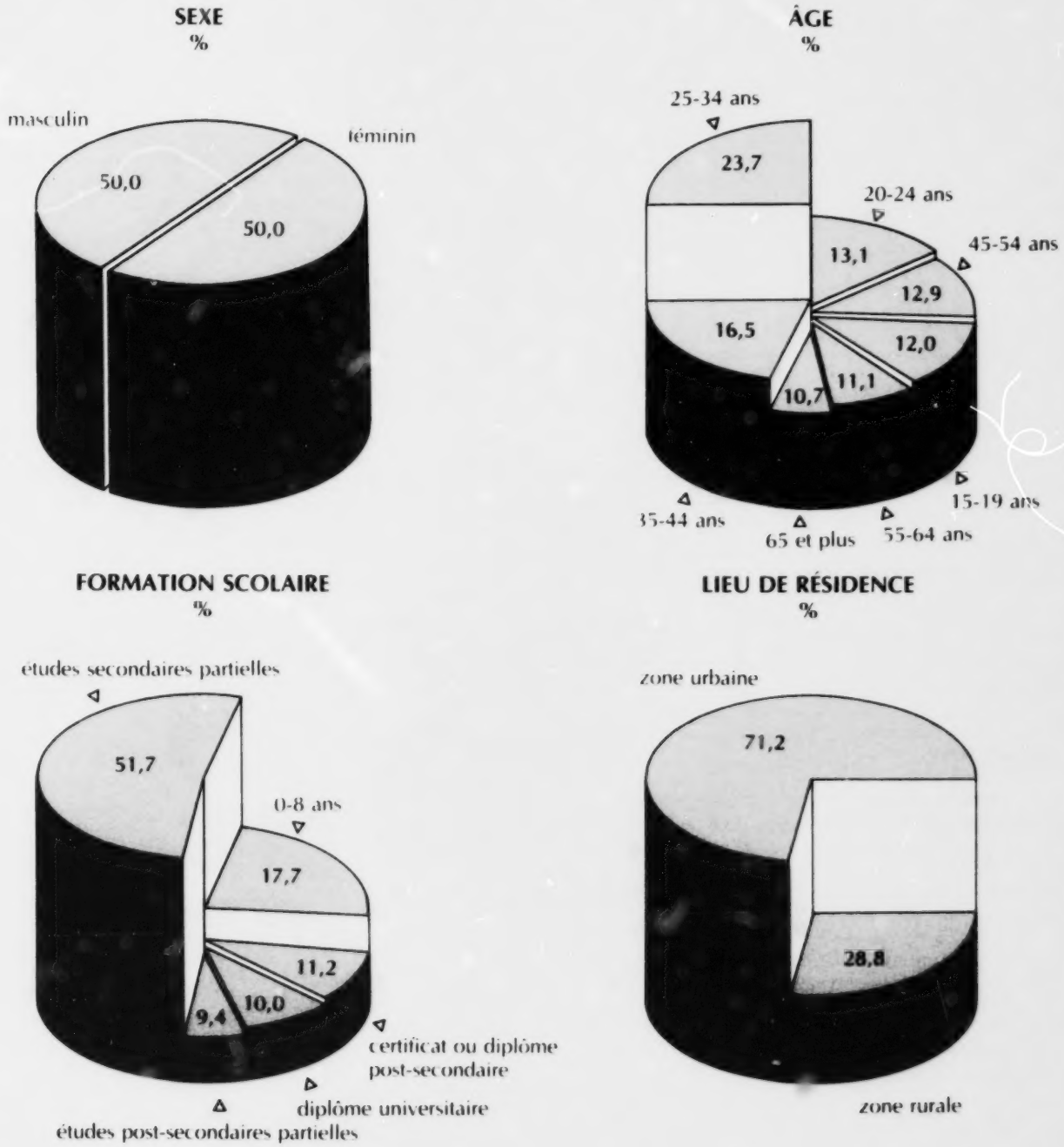
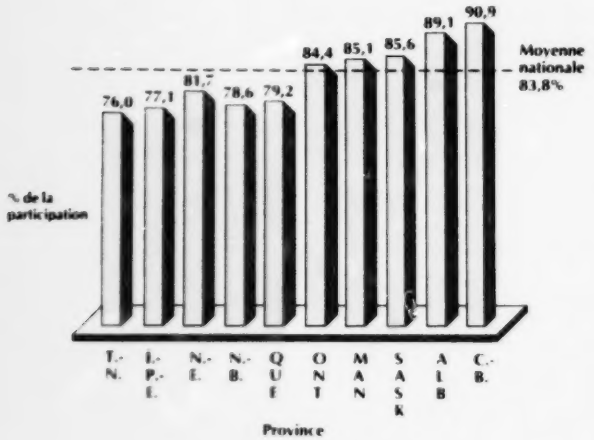


Figure 2.13
Proportion de Canadiens qui ont participé à des activités d'intérieur reliées à la faune, en 1981, par province de résidence



2.2
Activités sans prélèvement près du domicile

Au cours des activités sans prélèvement près du lieu de résidence ou du chalet, les participants s'adonnaient à nourrir la faune, à l'observer ou à l'étudier, à entretenir des plantes ou des arbustes pour la faune ou encore à photographier des animaux. En 1981, environ 12,3 millions de Canadiens (66,8 pour cent) ont participé à de telles activités.

Comme le montre la figure 2.21, les activités consistant à observer des animaux ou à les nourrir avec des restes de table ont été les plus populaires de toutes les activités sans prélèvement pratiquées près du domicile, ralliant respectivement 9,9 et 7,4 millions de Canadiens en 1981. Par ailleurs, 3,8 millions de Canadiens (20,4 pour cent) ont acheté des aliments spéciaux pour nourrir la faune en 1981, cette activité étant la troisième des plus populaires. Les Canadiens ont en outre indiqué qu'ils avaient étudié la faune (19,5 pour cent), photographié la faune (7,1 pour cent) et entretenu des plantes et des arbustes à l'intention des animaux sauvages (13,4 pour cent).

Les participants aux activités sans prélèvement près du domicile sont, en tant que groupe, peu différents du profil de la population canadienne. Ces activités (figure 2.22) sont toutefois un peu plus populaires chez les femmes. Les participants de 24 à 34 ans forment le principal groupe d'intéressés, mais les activités attirent moins les Canadiens de plus de 55 ans. Les résidents de zones urbaines constituent la majorité des participants, sauf que les activités près du domicile sont un peu plus populaires auprès des Canadiens des zones rurales. Les participants ayant une formation scolaire supérieure au niveau secondaire sont, toutes proportions gardées, très portés vers ces activités, représentant 31,1 pour cent des participants en 1981.

Figure 2.21
Nombre et proportion de Canadiens qui ont participé à des activités sans prélèvement près de leur domicile ou de leur chalet, en 1981

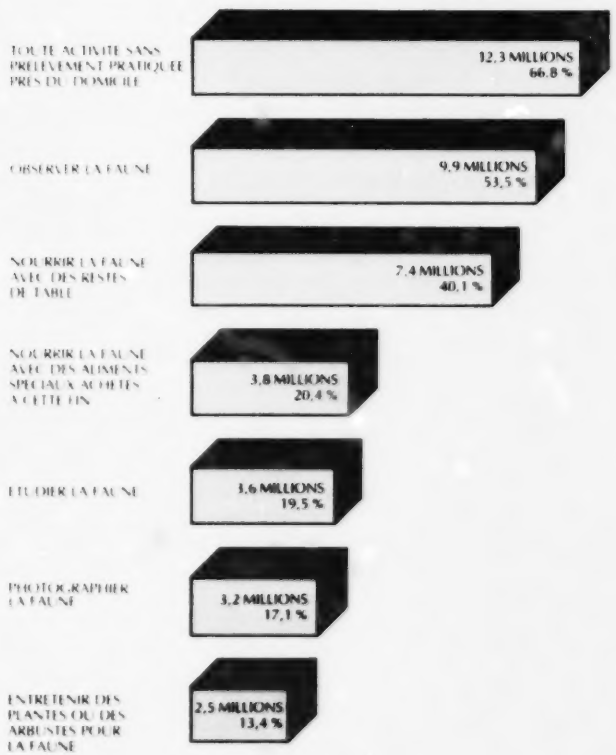
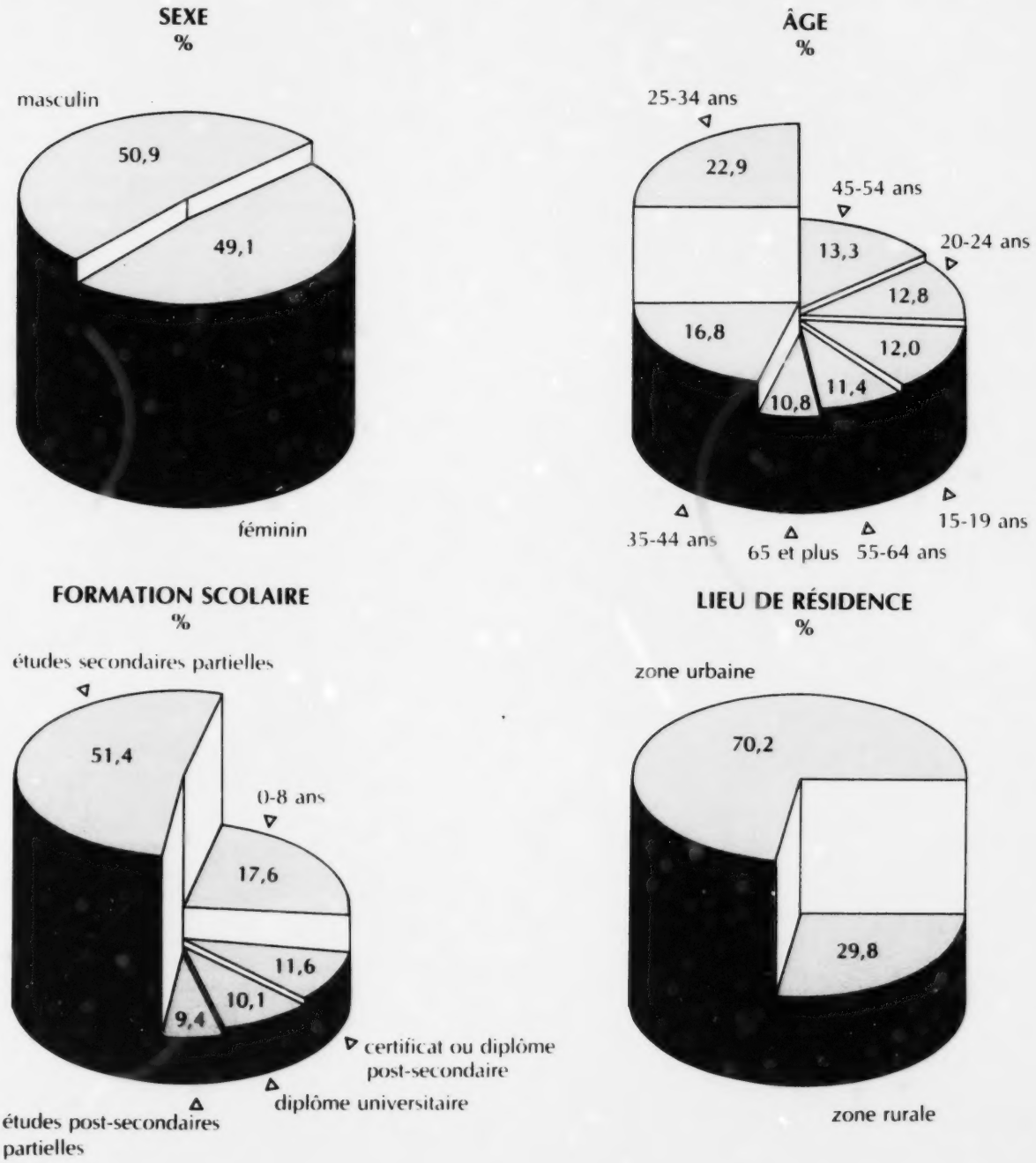
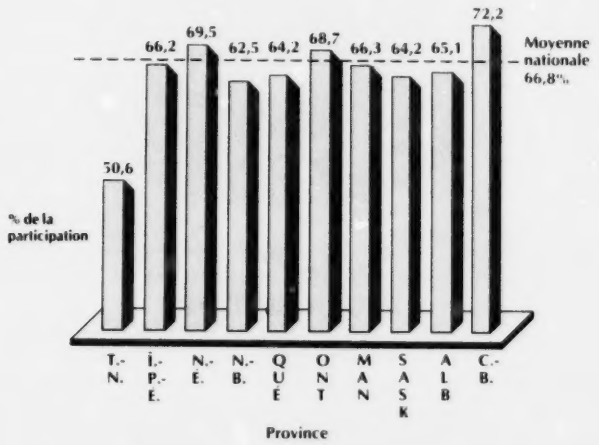


Figure 2.22
Profil des participants aux activités sans prélèvement près du domicile, en 1981



Pour la plupart des provinces (figure 2.23), le taux de participation aux activités sans prélèvement se déroulant près du domicile se situe en dessous de la moyenne nationale. Seuls les résidents de l'Ontario, de la Colombie-Britannique et de la Nouvelle-Écosse ont été classés au-dessus de la moyenne nationale de 66,8 pour cent. Les taux de participation des résidents des autres provinces sont restés voisins de la moyenne nationale, à l'exception de Terre-Neuve, pour laquelle le taux de participation calculé était de 50,6 pour cent.

Figure 2.23
Proportion de Canadiens qui ont participé à des activités sans prélèvement près du domicile, en 1981, par province



2.3

Déplacements sans prélèvement reliés à la faune

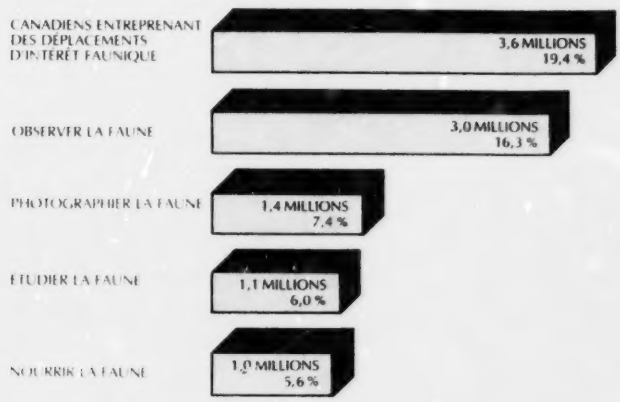
Les Canadiens se trouvent souvent en contact avec la faune loin de leur domicile. Les contacts peuvent prendre des formes très diverses. Pour faire les distinctions nécessaires, deux types de contacts avec la faune ont été définis. Le premier type, le plus fréquent, survient lors d'un voyage ou d'une excursion d'affaires ou d'agrément et dont la faune n'est pas l'objet principal. Cette forme est réellement différente des contacts avec la faune à l'occasion d'un voyage ou d'une excursion entrepris précisément pour voir, photographier ou étudier des animaux sauvages. Le second type de contact avec la faune a donc été classé comme faisant partie des déplacements d'intérêt faunique. Nous nous intéressons aux deux formes séparément.

Déplacements d'intérêt faunique

Quelque 3,6 millions de personnes, ou 19,4 pour cent de la population canadienne, a entrepris des déplacements d'intérêt faunique. Au cours de ces voyages et de ces excursions, l'observation et la photographie des animaux sauvages étaient les deux activités les plus populaires. Environ 3,0 millions de Canadiens ont observé la faune (figure 2.31) et 1,4 million d'entre eux ont photographié des animaux sauvages. L'étude de la faune a attiré 1,1 million de Canadiens tandis que 1 million de personnes ont nourri des animaux sauvages à l'occasion d'un voyage ou d'une excursion d'intérêt faunique.

Les Canadiens ayant participé à des déplacements d'intérêt faunique ont dit avoir observé, nourri et étudié des oiseaux aquatiques, d'autres types d'oiseaux, de grands et de petits mammifères. 2,3 millions de Canadiens ont vu des petits mammifères tandis que 2,2 millions de personnes ont vu des oiseaux aquatiques tels que des canards, des oies, des bernaches, des hérons et des grues. Par ailleurs 2,4 millions de Canadiens ont pu observer d'autres oiseaux tels que des pigeons, des faucons, des hiboux (figure 2.32). Par ailleurs, un moins grand nombre de Canadiens ont eu l'occasion de voir de grands mammifères et d'autres animaux sauvages: 1,6 million de personnes ont vu de grands mammifères et 1,3 million ont vu d'autres animaux.

Figure 2.31
Nombre et proportion de Canadiens qui ont participé à des activités sans prélèvement lors de déplacements d'intérêt faunique, en 1981



Les participants venaient de toutes les couches de la société canadienne et présentaient des aspects fort différents les uns par rapport aux autres. La figure 2.33 montre que ce sont surtout les hommes qui ont participé à des déplacements d'intérêt faunique. Les participants âgés de 15 à 44 ans étaient aussi proportionnellement plus nombreux, les membres du groupe des 25 à 34 ans constituant 27,9 pour cent de toutes les personnes ayant effectué des déplacements d'intérêt faunique. La plupart des participants étaient des résidents de zones urbaines et avaient une formation scolaire de niveau secondaire. Par ailleurs, les personnes dont le niveau de scolarité était supérieur au secondaire (33,6 pour cent) ont proportionnellement participé en plus grand nombre à ce type d'activités.

Figure 2.32
Nombre et proportion de Canadiens qui ont eu des contacts avec la faune lors de déplacements d'intérêt faunique, en 1981

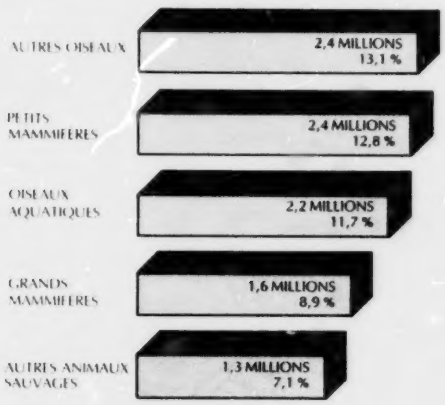
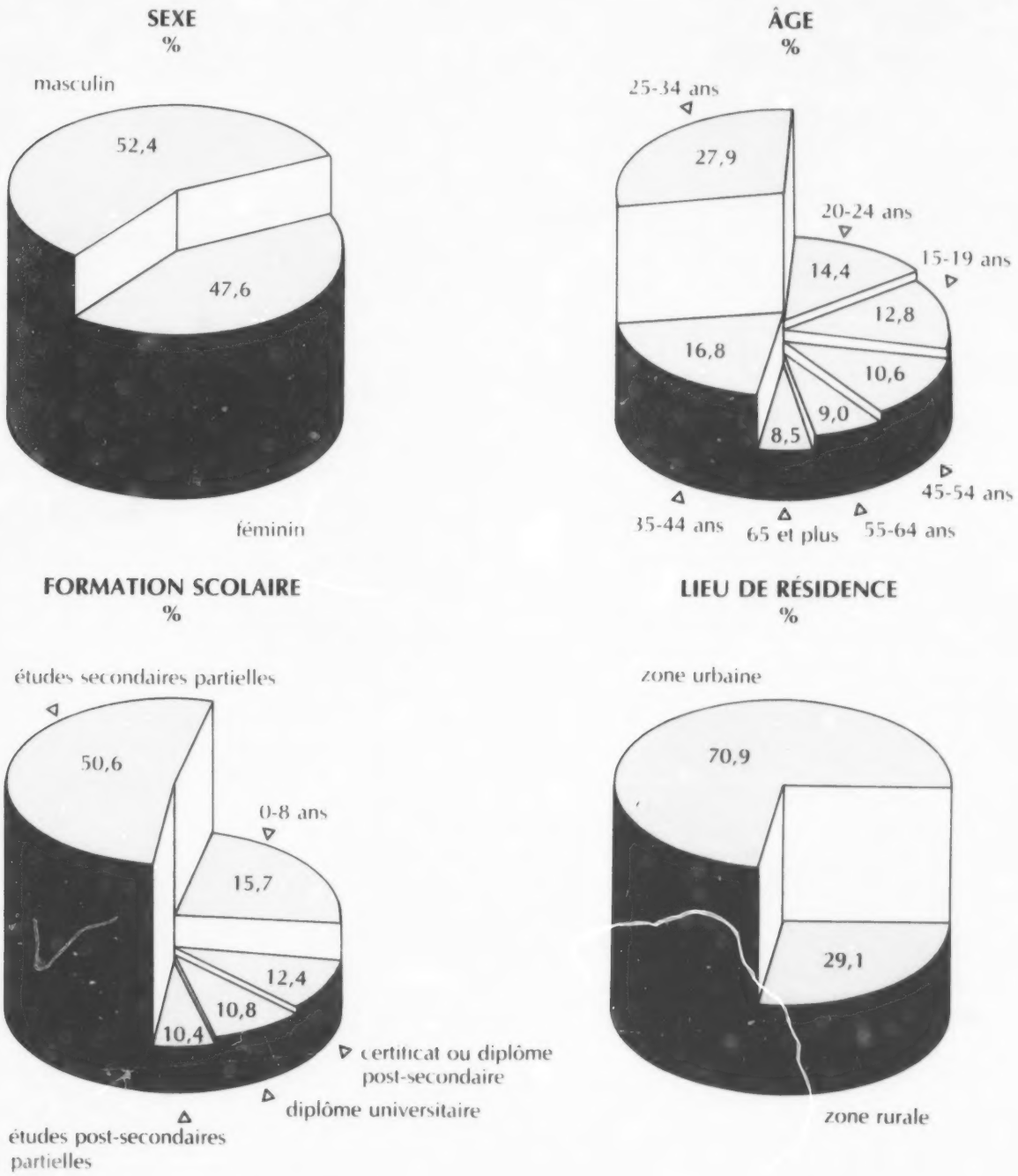
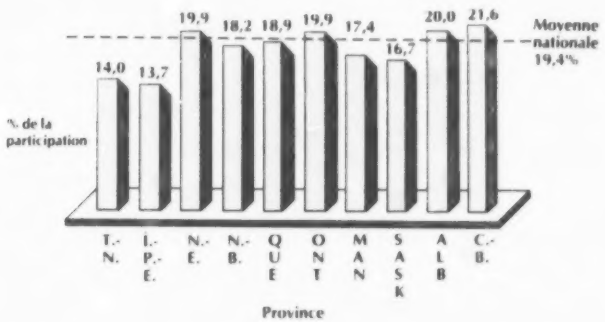


Figure 2.33
Profil des Canadiens qui ont participé à des déplacements d'intérêt faunique, en 1981



Le taux de participation (figure 2.34) aux déplacements d'intérêt faunique gravitait autour de la moyenne nationale dans les diverses provinces. Les résidents de la Nouvelle-Écosse, de l'Ontario, de l'Alberta et de la Colombie-Britannique ont eu une participation supérieure à la moyenne nationale. Seuls les résidents de Terre-Neuve et de l'Île-du-Prince-Édouard ont participé à ces activités dans une proportion sensiblement inférieure à la moyenne nationale, ceux de l'Île-du-Prince-Édouard étant les moins intéressés (13,7 pour cent).

Figure 2.34
Proportion de Canadiens qui ont participé à des déplacements d'intérêt faunique, en 1981, par province de résidence



Contacts fortuits avec la faune au cours de déplacements d'autres types

En 1981, 8,1 millions de personnes, soit 43,9 pour cent de la population canadienne, ont eu des contacts avec des animaux sauvages de façon fortuite à l'occasion de voyages ou d'excursions d'affaires ou d'agrément. Ces contacts ont rendu les voyages plus agréables pour 92,5 pour cent des participants. Comme le montre la figure 2.35, les Canadiens qui se sont trouvés en présence d'animaux sauvages au cours de tels voyages ou excursions se sont livrés à diverses activités reliées à la faune. On estime que 7,3 millions de personnes ont observé la faune, 2,6 millions de personnes ont nourri des animaux sauvages, 1,4 million de personnes ont photographié la faune et 0,4 million de personnes ont étudié les animaux sauvages rencontrés de façon fortuite.

À l'occasion de contacts imprévus avec la faune, les Canadiens (figure 2.36) ont observé, photographié, nourri ou étudié une grande variété d'animaux sauvages. Ainsi, 5,1 millions de personnes ont vu des oiseaux tels que des merles et des pinsons, tandis que 4,7 millions de Canadiens ont vu des oiseaux aquatiques tels que des canards, des oies, des bernaches, des hérons et des grues. Par ailleurs, 3,8 millions de Canadiens ont vu des petits mammifères tels que des lièvres, des écureuils, des ratons laveurs et des renards, alors que 1,6 million de personnes ont vu de grands mammifères, c'est-à-dire des cerfs, des ours, des orignaux, des chèvres de montagne et d'autres espèces du même genre.

Figure 2.35
Nombre et proportion de Canadiens qui ont participé à des activités reliées à la faune lors de déplacements d'autres types, en 1981

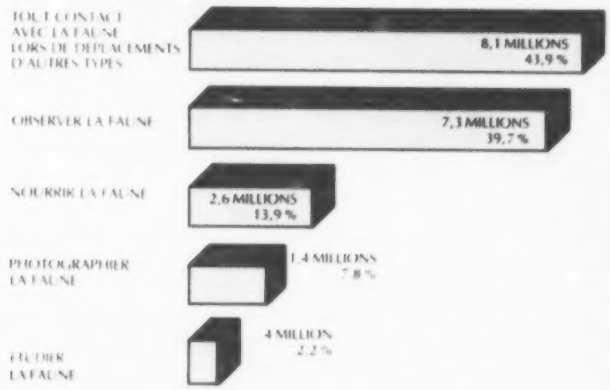


Figure 2.36
Nombre et proportion de Canadiens qui ont eu des contacts fortuits avec la faune lors de déplacements d'autres types, en 1981

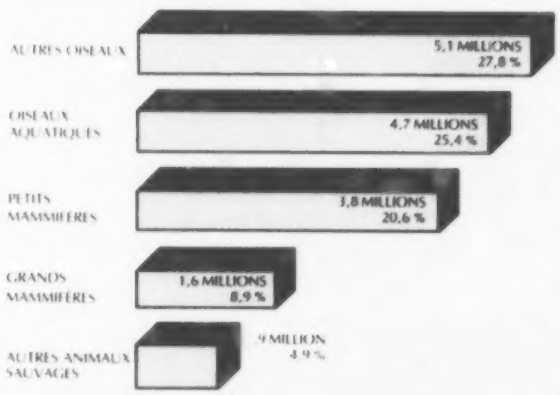
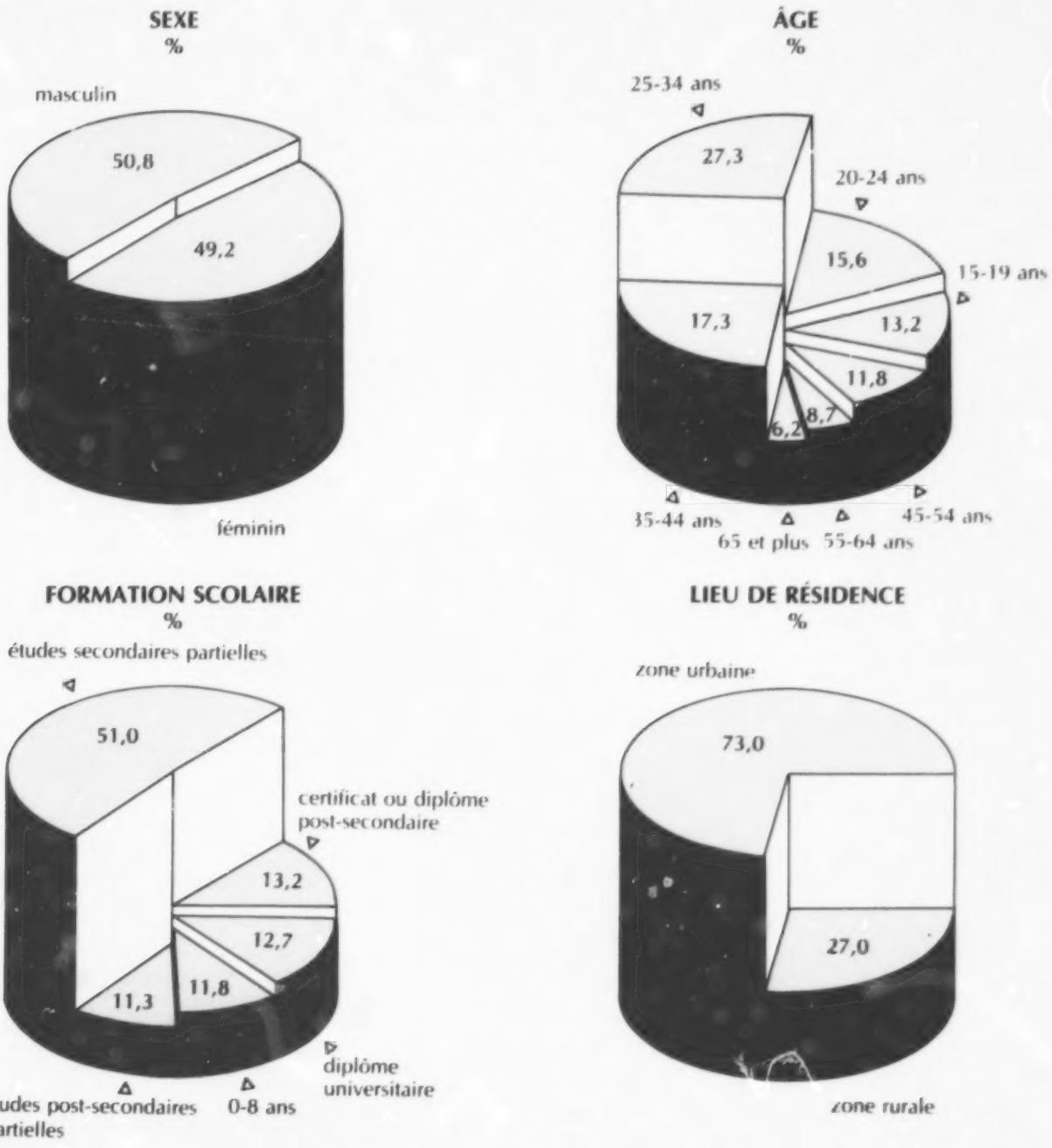


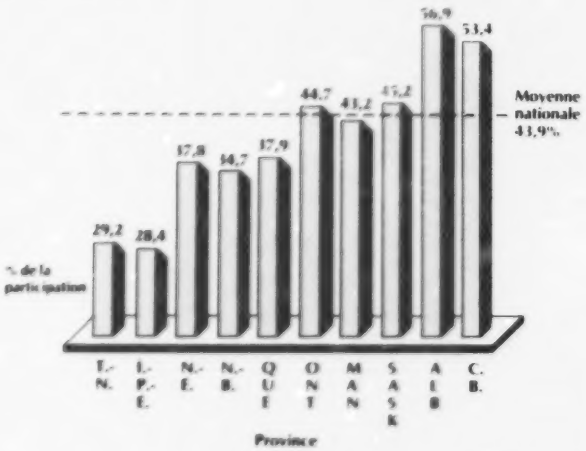
Figure 2.37
Profil des Canadiens qui ont eu des contacts fortuits avec la faune lors de déplacements d'autres types au Canada, en 1981



Ce sont en majorité des hommes qui ont eu des contacts avec la faune à l'occasion de voyages ou d'excursions d'autres types (figure 2.37). Toutes proportions gardées, les membres du groupe des 25 à 34 ans étaient plus nombreux à participer à cette activité, tandis que, compte tenu de la proportion de la population canadienne qu'ils représentent, les gens de plus de 45 ans ont signalé moins de contacts de ce genre. Les participants dont le niveau d'instruction est supérieur au niveau secondaire sont proportionnellement les plus actifs et constituent 37,2 pour cent des personnes ayant eu des contacts fortuits avec la faune en 1981.

La participation aux déplacements donnant lieu à des contacts fortuits avec la faune montre une nette différence entre l'est et l'ouest du pays (figure 2.36). Les résidents des provinces de l'Atlantique et du Québec ont eu une participation de beaucoup inférieure à la moyenne nationale. Par contre, pour les résidents de l'Ontario, de la Colombie-Britannique et des provinces des Prairies à l'exception du Manitoba, on a calculé un taux de participation supérieur à la moyenne nationale. C'est en Alberta que l'incidence des contacts fortuits avec la faune a été la plus élevée (56,9 pour cent).

Figure 2.38
Proportion de Canadiens qui ont eu des contacts fortuits avec la faune lors de déplacements d'autres types au Canada, en 1981, par province de résidence



2.4

Activité de prélèvement reliée à la faune – Chasse

La chasse est une tradition bien établie au Canada. Cette section fait état du profil des chasseurs en 1981 et des Canadiens qui se sont livrés à cette activité avant 1981. Nous présentons les taux de participation à l'échelle nationale et à l'échelle provinciale, de même que le taux de participation aux activités de chasse aux oiseaux aquatiques, aux autres oiseaux, puis aux petits mammifères et aux grands mammifères.

Chasse en 1981

Environ 1,8 million de personnes, soit 9,8 pour cent de la population canadienne, ont chassé en 1981. Quelque 3,6 pour cent des Canadiens de 15 ans et plus (figure 2.41) ont chassé des oiseaux aquatiques, 5,3 pour cent ont chassé d'autres oiseaux, 5,0 pour cent ont chassé du petit gibier et 5,1 pour cent ont chassé du gros gibier.

Les chasseurs différaient du profil de la population canadienne à plusieurs égards. En 1981 (figure 2.42), il s'agissait dans une grande majorité d'hommes (90,0 pour cent) et de résidents de zones rurales (50,1 pour cent). Les personnes de 15 à 34 ans composaient 59,4 pour cent des chasseurs en 1981, ce qui montre la popularité de cette activité auprès de ce groupe. La chasse a moins attiré les Canadiens de plus de 45 ans, ceux-ci représentant seulement 22,4 pour cent du nombre de chasseurs au cours de l'année. La majorité des chasseurs avaient une formation scolaire de niveau secondaire ou primaire.

Figure 2.41
Nombre et proportion de Canadiens qui ont chassé des animaux sauvages, en 1981

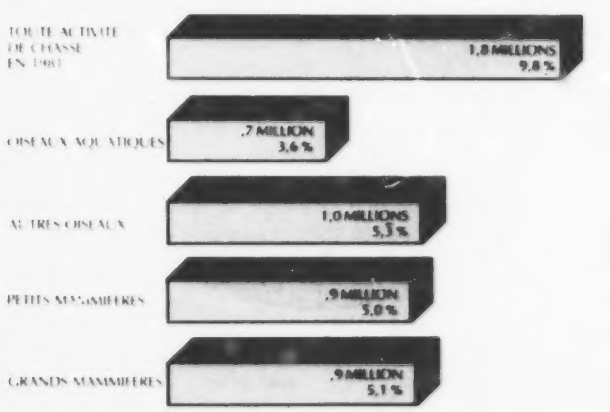
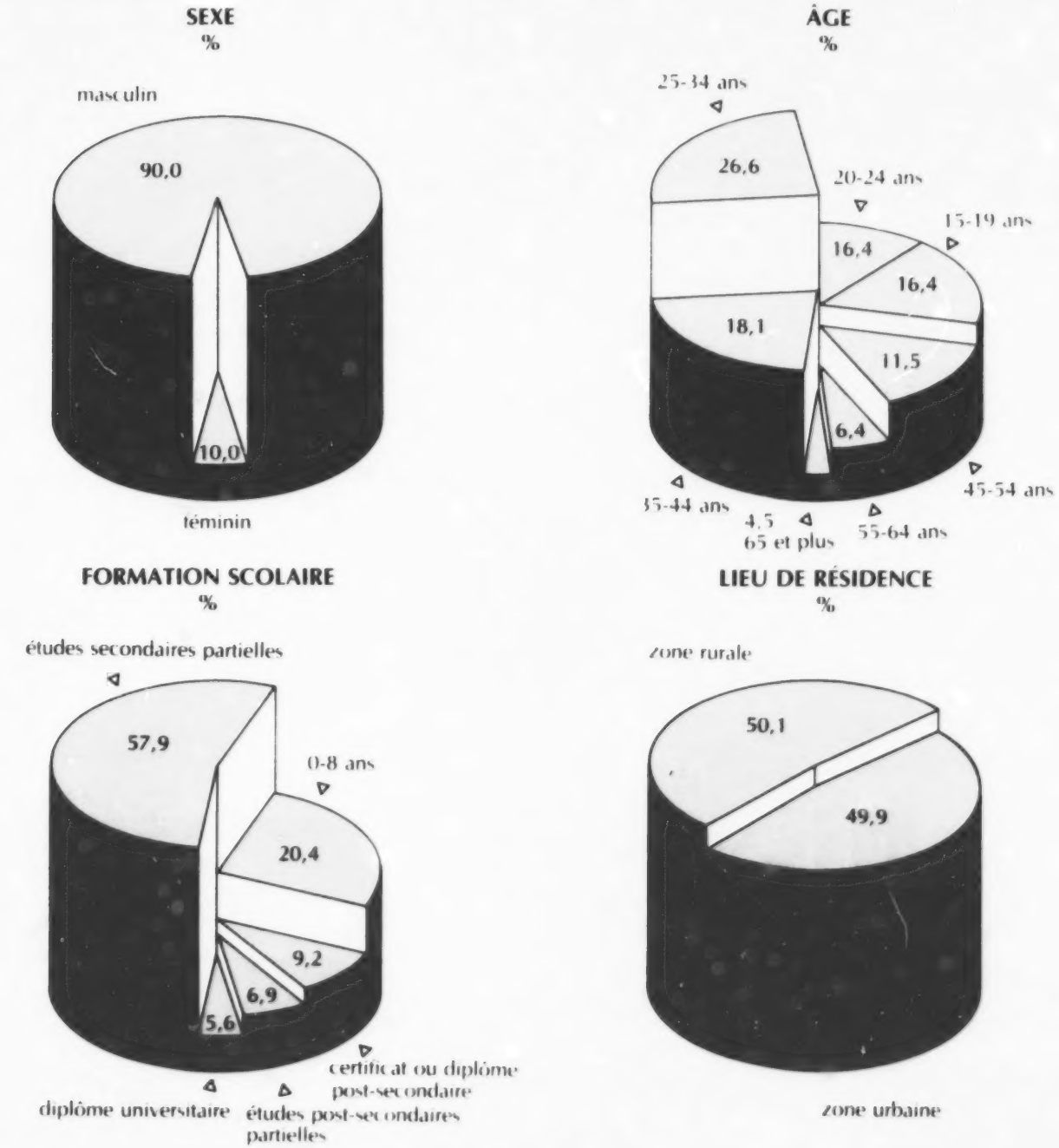
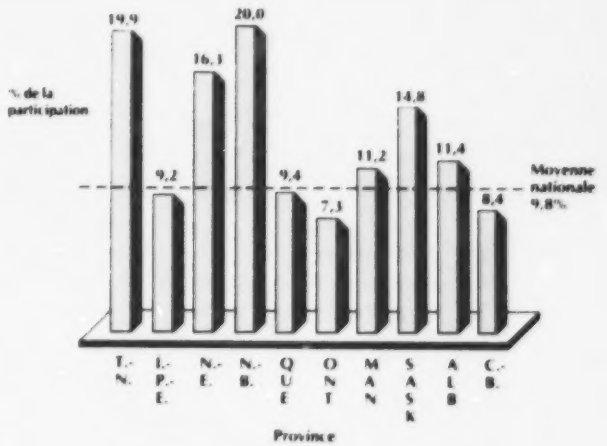


Figure 2.42
Profil des chasseurs actifs, en 1981



Pour les provinces de l'Atlantique (figure 2.43) à l'exception de l'Île-du-Prince-Édouard, on a calculé des taux de participation supérieurs à ceux des autres provinces. Les provinces des Prairies ont connu une participation supérieure à la moyenne nationale, qui est de 9,8 pour cent. Les résidents du Québec, de l'Ontario et de la Colombie-Britannique, comme ceux de l'Île-du-Prince-Édouard, ont par contre montré une participation inférieure à la moyenne nationale.

Figure 2.43
Proportion de Canadiens qui ont chassé des animaux sauvages, en 1981, par province de résidence



Participation antérieure à la chasse

En 1981, environ 5,9 millions de personnes, représentant 32,1 pour cent de la population canadienne interrogée (figure 2.45), ont dit avoir déjà chassé. Bien que le profil de ces personnes diffère beaucoup de celui de la population canadienne, il se rapproche davantage du profil des Canadiens que de celui des chasseurs de 1981. Ainsi, il s'agit en majorité d'hommes et les participants de 25 à 35 ans (22,7 pour cent) constituaient le groupe le plus nombreux. La majorité des chasseurs (55,0 pour cent) résidaient dans des zones urbaines, mais les résidents des zones rurales étaient, toutes proportions gardées, plus nombreux à chasser. La plupart des chasseurs, soit 75,5 pour cent, avaient une formation scolaire de niveau primaire ou secondaire.

Au chapitre de la participation antérieure à la chasse, les résidents de cinq provinces se trouvent au-dessus de la moyenne nationale (figure 2.44). Dans les provinces de l'Atlantique, la moyenne nationale de 32,1 pour cent n'est dépassée qu'à Terre-Neuve. Le Québec, l'Ontario, le Manitoba et la Saskatchewan étaient les autres provinces où la participation des résidents dépassait la moyenne. Dans toutes les autres provinces, la participation a été très faible, la plus basse (9,5 pour cent) ayant été observée en Colombie-Britannique.

Figure 2.44
Proportion de Canadiens qui, en 1981, avaient déjà chassé des animaux sauvages, par province de résidence

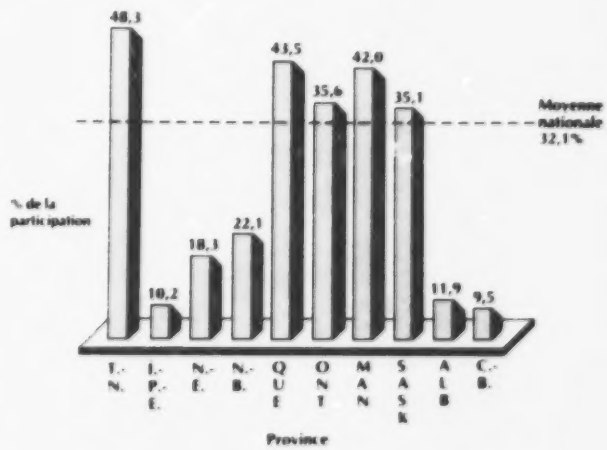
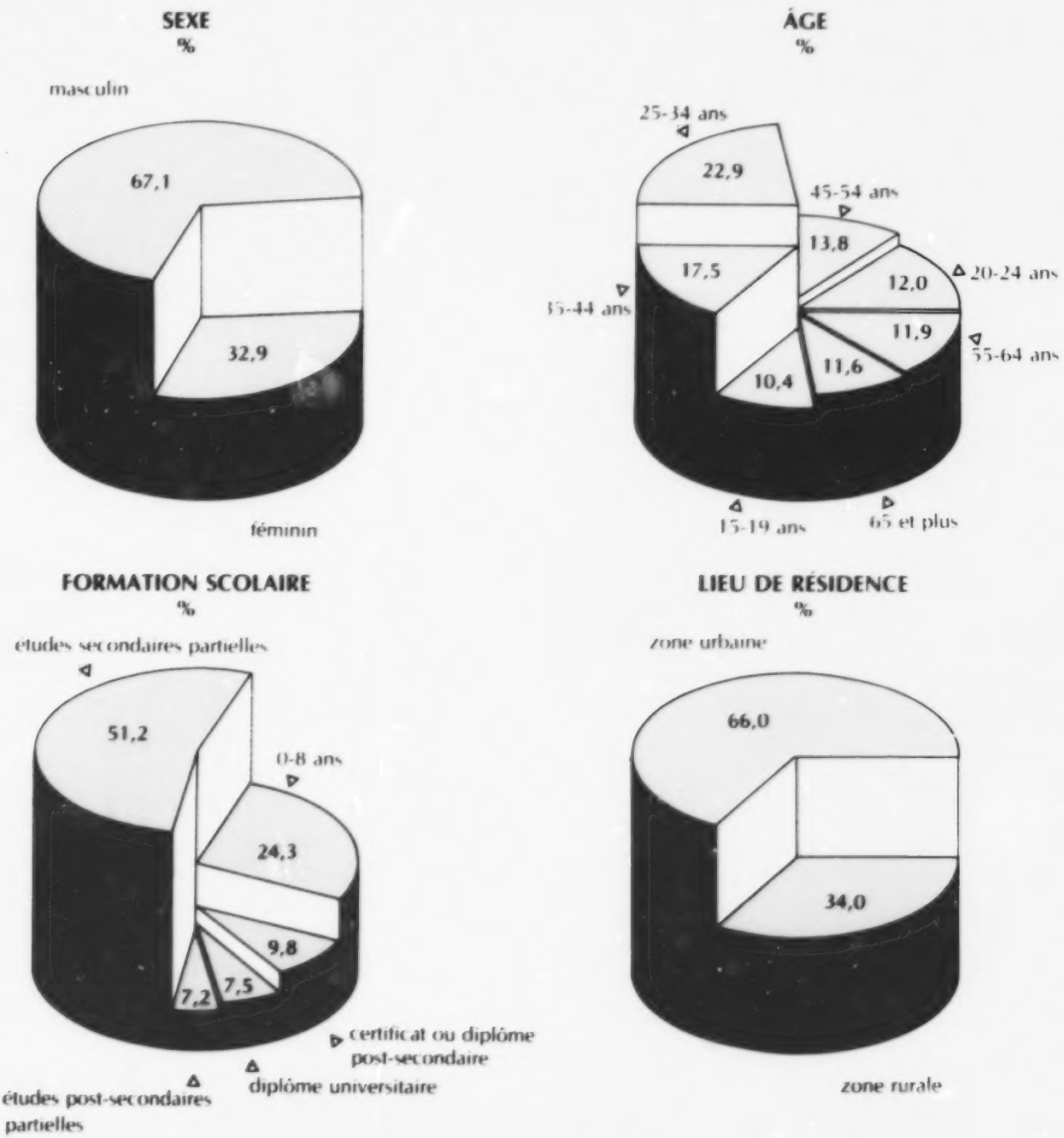


Figure 2.45
Profil des Canadiens qui, en 1981, avaient déjà chassé des animaux sauvages



3.0

Temps consacré à des activités reliées à la faune

Le temps consacré à la pratique d'une activité donne une certaine mesure de l'intérêt porté à celle-ci. En outre, conjuguées avec les dépenses, les données sur le temps de participation permettent de faire la différence entre la simple participation et l'engagement à l'égard d'une activité.

Les données montrant le nombre total et le nombre moyen de jours consacrés à des activités reliées à la faune sont présentées à l'échelle nationale et à l'échelle provinciale. Comme nous l'avons dit précédemment, un jour est considéré comme toute journée ou partie de journée pendant laquelle on s'adonne à une activité. Aussi, un profil selon le groupe d'âge est donné pour faire ressortir les variations quant au temps consacré à chacune des activités reliées à la faune.

La figure 3.01 donne une vue d'ensemble du nombre total et du nombre moyen de jours pendant lesquels les Canadiens ont participé à des activités reliées à la faune. C'est aux activités près du domicile que les Canadiens ont consacré le plus de temps; viennent ensuite les contacts fortuits survenant au cours d'un voyage ou d'une excursion d'affaires ou d'agrément, les déplacements d'intérêt faunique, puis la chasse. Il faut noter que, même si le nombre total de jours de chasse est inférieur au nombre de jours consacrés aux déplacements d'intérêt faunique, les chasseurs passent en moyenne un plus grand nombre de jours chaque année à la pratique de leur activité.

3.1

Activités reliées à la faune près du domicile

En 1981, les Canadiens ont consacré environ 754,4 millions de jours à des activités sans prélèvement près du domicile ou du chalet. Cela donne une moyenne de 61,2 jours par année par participant (figure 3.01). Pour les résidents de l'Île-du-Prince-Édouard, de la Nouvelle-Écosse, de l'Ontario et de la Colombie-Britannique, la moyenne de jours se situe bien au-dessus de la moyenne nationale, le maximum de 74,7 jours revenant aux résidents de l'Île-du-Prince-Édouard. Les résidents du Québec et de Terre-Neuve, pour leur part, ont consacré à des activités reliées à la faune près du domicile un nombre de jours bien inférieur à la moyenne nationale (figure 3.02).

Figure 3.01
Nombre total et nombre moyen de jours où les participants se sont adonnés à des activités reliées à la faune, en 1981

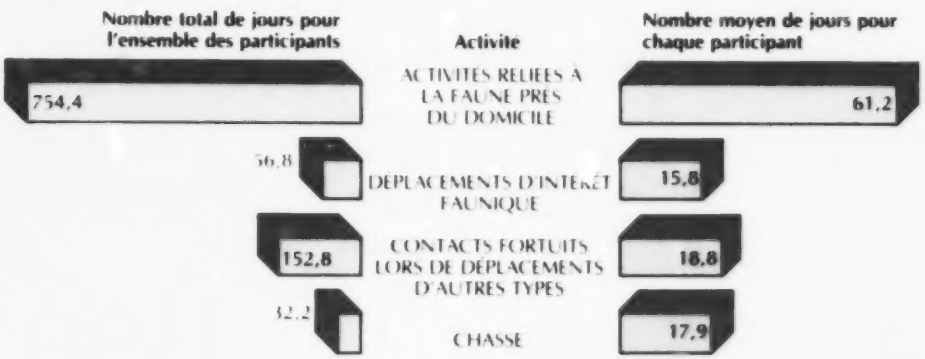
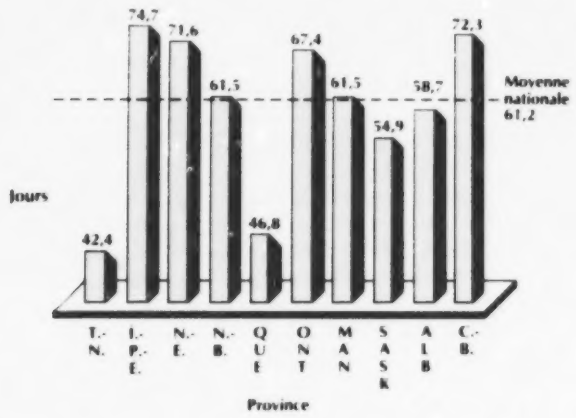
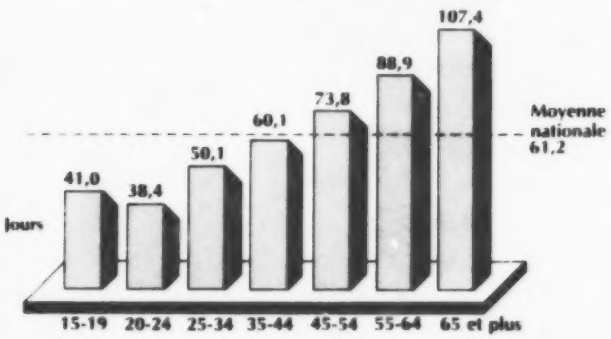


Figure 3.02
Nombre moyen de jours où les participants se sont adonnés à des activités reliées à la faune près de leur domicile, en 1981, par province de résidence



Le nombre moyen de jours (figure 3.03) consacré à de telles activités a varié considérablement selon le groupe d'âge. Ainsi, les participants les plus jeunes s'y sont adonnés relativement moins souvent, ceux de 15 à 24 ans le faisant 40 jours en moyenne, tandis que les plus âgés ont consacré à ces activités davantage de temps, les gens de 65 ans et plus les pratiquant en moyenne 107,4 jours par année.

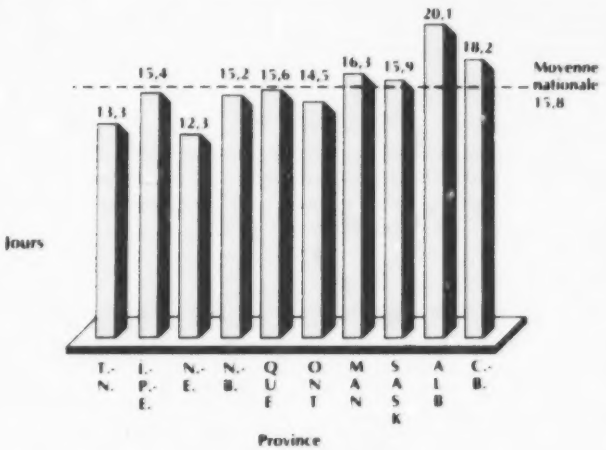
Figure 3.03
Nombre moyen de jours où les participants se sont adonnés à des activités reliées à la faune près de leur domicile, en 1981, par groupe d'âge



3.2
Déplacements d'intérêt faunique

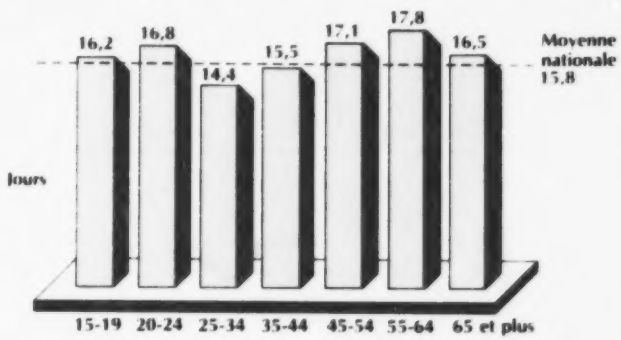
Les Canadiens ont consacré au total 56,8 millions de jours à des déplacements d'intérêt faunique en 1981, la moyenne de chaque participant s'établissant à 15,8 jours (figure 3.01). Ce sont les résidents de l'Alberta et de la Colombie-Britannique (figure 3.04) qui, en moyenne, ont consacré le plus de jours à de tels déplacements. Seuls les résidents de la Nouvelle-Écosse et de Terre-Neuve, dont les moyennes s'établissent respectivement à 12,3 et 13,3 jours, ont consacré moins de temps à ces activités que la moyenne nationale.

Figure 3.04
Nombre moyen de jours où les participants ont effectué des déplacements d'intérêt faunique, en 1981, par province de résidence



Le nombre moyen de jours (figure 3.05) consacré à des voyages et à des excursions d'intérêt faunique était à peu près le même pour les divers groupes d'âges. La participation des membres de la plupart des groupes s'est située près de la moyenne nationale, ce qui indique un intérêt stable pour les divers groupes.

Figure 3.05
Nombre moyen de jours où les participants ont effectué des déplacements d'intérêt faunique, en 1981, par groupe d'âge

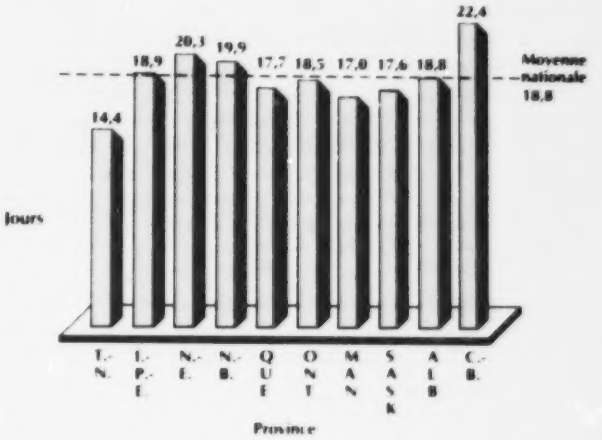


3.3

Contacts fortuits avec la faune lors de voyages ou d'excursions d'autres types

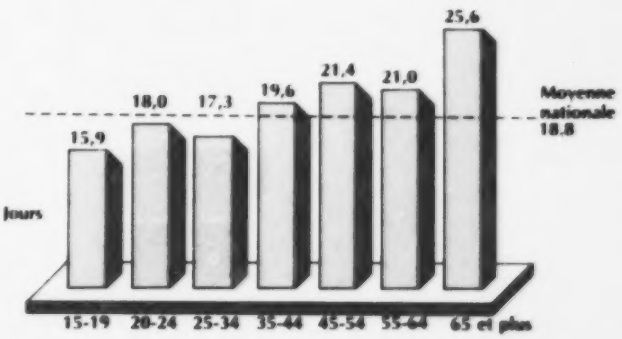
En 1981, les Canadiens ont consacré environ 152,8 millions de jours à des déplacements au cours desquels ils ont rencontré des animaux sauvages de façon fortuite, ce qui donne une moyenne de 18,8 jours par participant (figure 3.01). Les résidents de la Nouvelle-Écosse, du Nouveau-Brunswick et de la Colombie-Britannique ont dépassé la moyenne nationale avec une moyenne de 22,4 jours (figure 3.06), ceux de la Colombie-Britannique atteignant le maximum national. Dans les autres provinces, la moyenne a été voisine de la moyenne nationale, à l'exception de Terre-Neuve où les résidents ont consacré 14,4 jours à ces activités, soit le total le plus faible au pays.

Figure 3.06
Nombre moyen de jours où les participants ont effectué des déplacements d'autres types donnant lieu à des contacts fortuits avec la faune, en 1981, par province de résidence



Le nombre moyen de jours au cours desquels les Canadiens ont participé à des voyages ou à des excursions donnant lieu à des contacts fortuits avec la faune (figure 3.07) augmentait avec l'âge, le nombre moyen pour les 15 à 19 ans étant de 15,9 jours, tandis que chez les gens de 65 ans et plus, il était de 25,6 jours, soit près de 10 jours de plus.

Figure 3.07
Nombre moyen de jours où les participants ont effectué des déplacements d'autres types donnant lieu à des contacts fortuits avec la faune, en 1981, par groupe d'âge



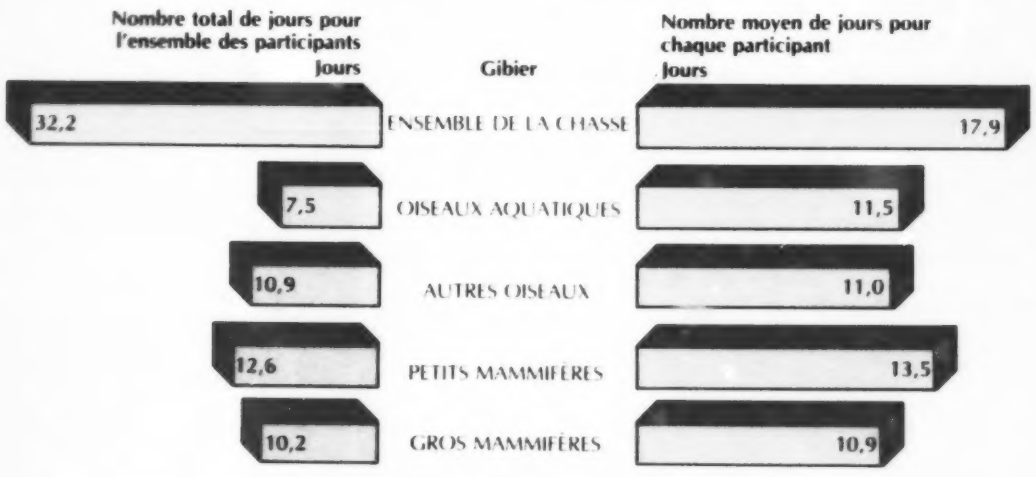
3.4
Chasse

En 1981, les Canadiens ont consacré au total 32,2 millions de jours à la pratique de la chasse (figure 3.08). Exception faite du petit gibier, le nombre moyen de jours consacrés aux diverses catégories a été d'environ 11 jours. Le nombre moyen de jours consacrés à la chasse pour toutes les catégories de gibier a été presque deux fois plus élevé, soit 17,9 jours. L'examen du nombre total de jours consacrés à la chasse révèle que les Canadiens chassent plus d'un type de gibier au cours d'un voyage, le nombre de jours de chasse indiqué pour chacun des types de faune étant considérablement plus élevé (41,2 millions de jours) que le nombre total de jours passés à la chasse (32,2 millions de jours).

Les chasseurs résidant dans les provinces de l'est (figure 3.09) ont chassé en moyenne plus souvent que les chasseurs de l'ouest. Ce sont les chasseurs de Terre-Neuve qui ont la moyenne la plus élevée, soit 23,3 jours, tandis que ceux du Manitoba ont la moins élevée, soit 14,2 jours.

Les Canadiens en bas âge ont été en moyenne plus actifs que les autres Canadiens (figure 3.10). En effet, le nombre moyen de jours de chasse en 1981 a été le plus élevé, à 21,4 jours, chez les 15 à 19 ans, et il a diminué de façon régulière, atteignant un plancher de 14,5 jours pour les membres du groupe de 45 à 54 ans.

Figure 3.08
Nombre total et nombre moyen de jours où les participants ont chassé des animaux sauvages, en 1981



4.0

Dépenses associées aux activités reliées à la faune

Figure 3.09
Nombre moyen de jours où les participants ont chassé des animaux sauvages, en 1981, par province de résidence

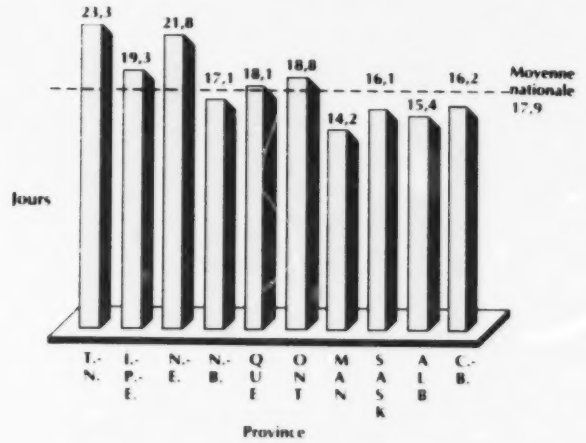
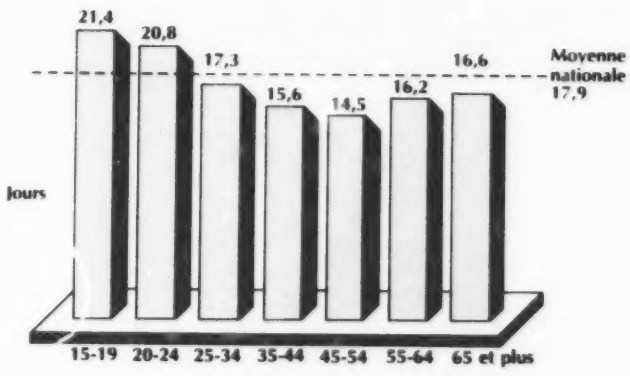


Figure 3.10
Nombre moyen de jours où les participants ont chassé des animaux sauvages, en 1981, par groupe d'âge



Dans les sections précédentes, nous nous sommes intéressés aux taux de participation et au nombre de jours consacrés aux diverses activités. Ici, nous étudions les dépenses et présentons les dépenses totales et moyennes des personnes ayant participé aux diverses activités reliées à la faune. Les dépenses sont réparties en quatre postes: le matériel, le transport, l'hébergement et les autres achats. Une analyse proportionnelle des dépenses à l'égard de diverses activités reliées à la faune est aussi présentée.

En 1981, les Canadiens ont dépensé environ 4,2 milliards de dollars (figure 4.10) pour diverses activités reliées à la faune. Les déplacements d'intérêt faunique ont engendré 49,9 pour cent des dépenses à l'égard de la faune au cours de l'année, tandis que 28,2 pour cent des dépenses avaient trait à la chasse et 21,9 pour cent se rapportaient à d'autres activités reliées à la faune.

4.1

Dépenses associées aux déplacements d'intérêt faunique

Les Canadiens ont dépensé quelque 2,1 milliards de dollars (figure 4.10) pour des déplacements d'intérêt faunique en 1981. Les quelque 3,6 millions de Canadiens ayant participé à de telles sorties ont dépensé en moyenne 589 dollars par année ou 37 dollars par jour de voyage ou d'excursion (figure 4.11). Les résidents de l'ouest, en règle générale, ont dépensé plus que la moyenne tant pour les dépenses totales que pour les dépenses journalières.

En 1981, environ 52,7 pour cent des 2,1 milliards de dollars dépensés à l'égard de déplacements d'intérêt faunique (figure 4.12) ont servi à l'achat d'équipement. Le reste était partagé entre le transport (21,0 pour cent), la nourriture (12,6 pour cent), l'hébergement (8,1 pour cent) et les autres achats (5,6 pour cent).

Figure 4.10
Dépenses totales et dépenses moyennes des participants aux activités reliées à la faune, en 1981

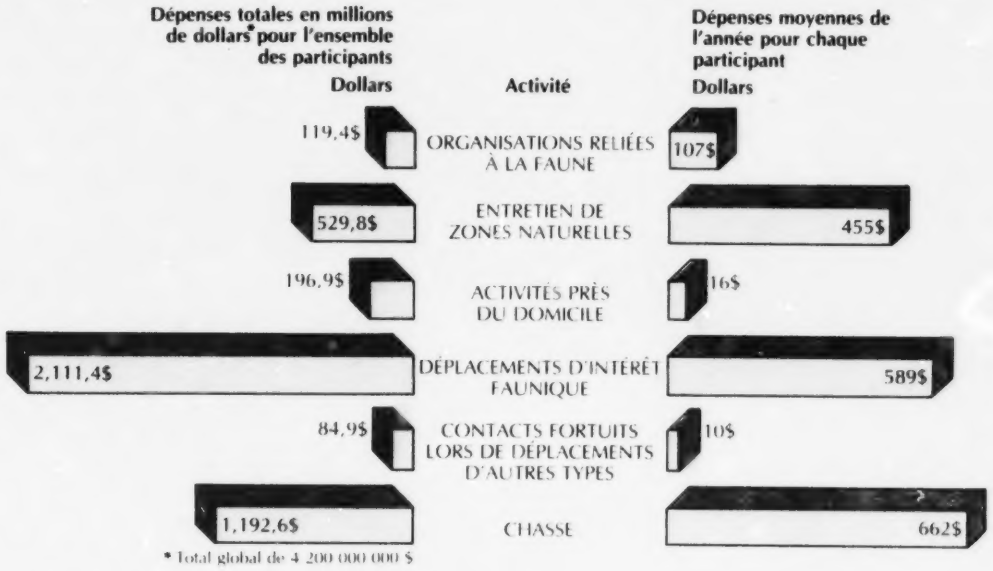


Figure 4.11
Dépenses moyennes par participant à l'occasion de déplacements d'intérêt faunique, en 1981, par province de résidence

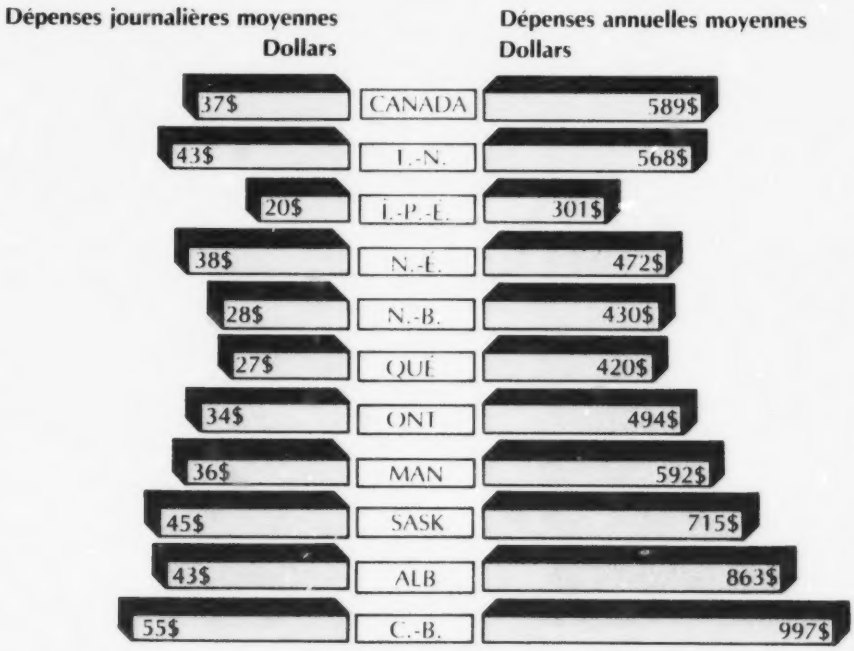
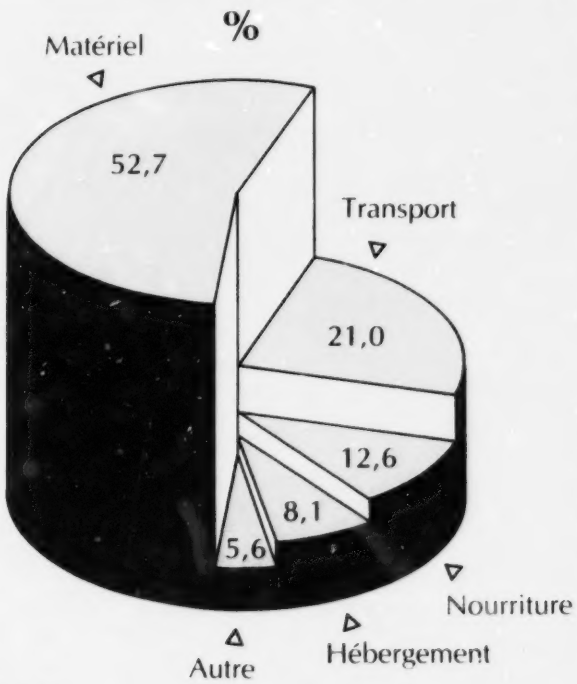


Figure 4.12
Répartition des 2 100 000 000 $ dépensés à l'occasion de déplacements d'intérêt faunique, en 1981



4.2

Dépenses associées à la chasse

En 1981, les Canadiens qui ont chassé ont dépensé 1,2 milliards de dollars pour cette activité, ce qui revient à 622 dollars par chasseur (figure 5.21); les chasseurs ont dépensé 231,2 millions de dollars pour la chasse aux oiseaux aquatiques, soit en moyenne 350 dollars chacun. Il s'est aussi dépensé 286 millions de dollars pour la chasse aux autres oiseaux, ce qui signifie 291 dollars par chasseur; 200,7 millions de dollars pour la chasse au petit gibier, ce qui correspond à 216 dollars par chasseur; et 474,8 millions de dollars pour la chasse au gros gibier, ce qui représente 504 dollars par chasseur.

Les dépenses annuelles de chasse (figure 4.22) ont varié considérablement d'une région à l'autre du pays. Ainsi, les résidents de la Colombie-Britannique et de l'Alberta sont ceux qui ont dépensé le plus, suivis de ceux de la Nouvelle-Écosse et du Manitoba. Les dépenses journalières moyennes suivaient la même distribution (figure 4.22), les résidents de la Colombie-Britannique, de l'Alberta et du Manitoba dépensant plus chaque jour de chasse que les 37 dollars constituant la moyenne nationale. Les variances calculées sur les dépenses sont cependant plus élevées dans ces trois provinces, étant donné la faible proportion de chasseurs de ces provinces.

Figure 4.21
Dépenses totales et dépenses moyennes des participants aux activités de chasse, en 1981

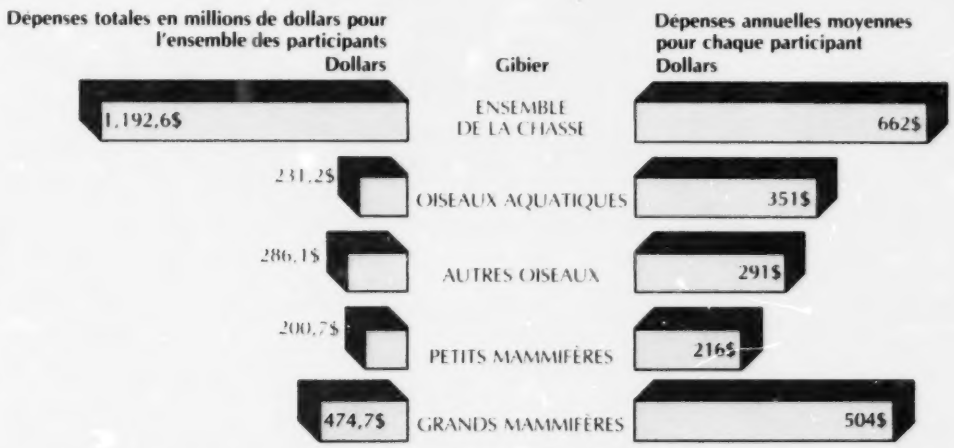
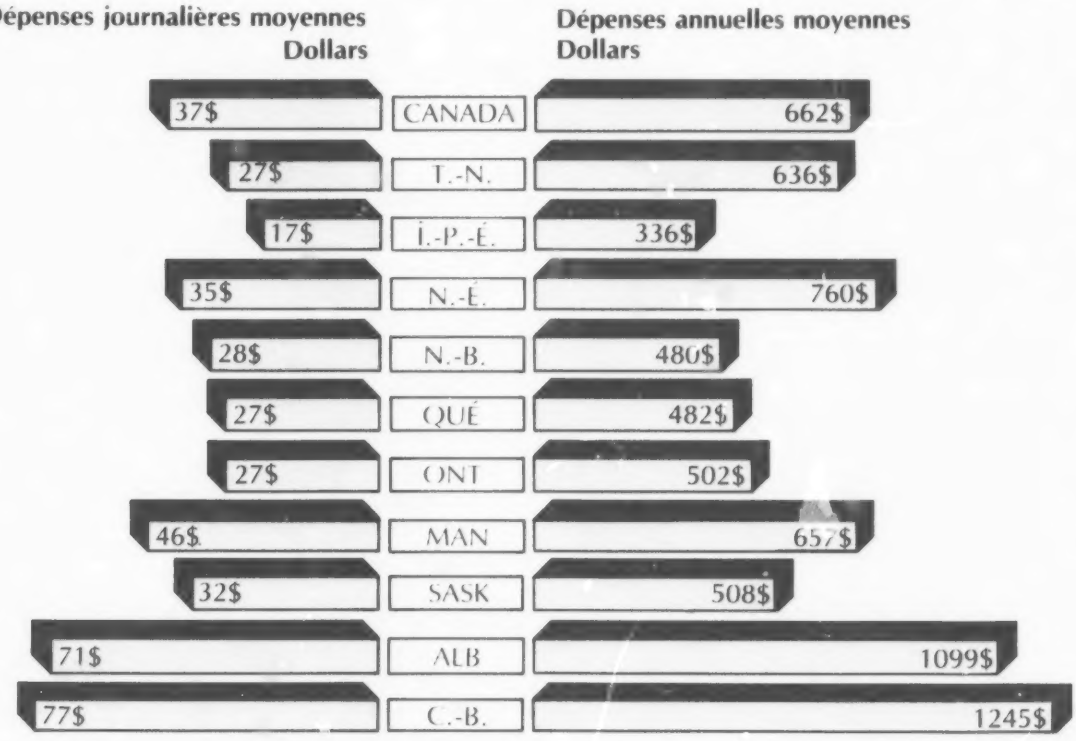


Figure 4.22
Dépenses moyennes par participant à la chasse aux animaux sauvages, en 1981, par province de résidence



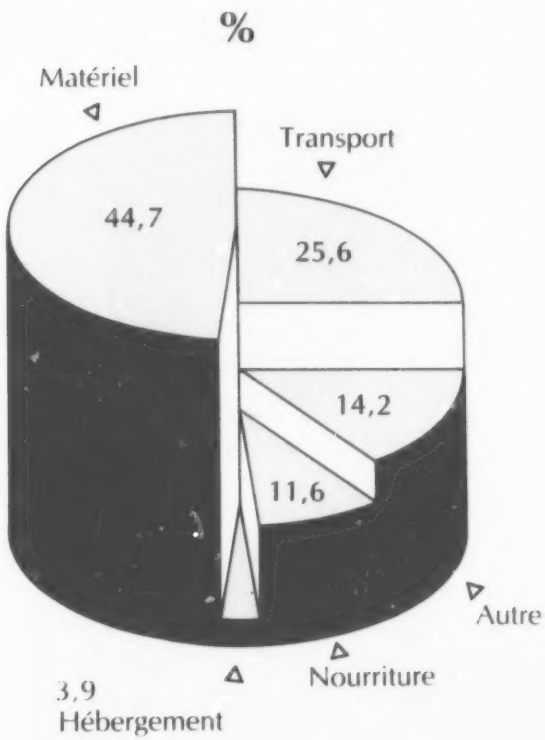
En 1981, les dépenses relatives à la chasse (figure 4.23) ont atteint pour l'ensemble du pays 1,2 milliard de dollars et se répartissaient de la façon suivante: 44,7 pour cent pour l'achat de matériel, 25,6 pour cent pour le transport, 11,6 pour cent pour la nourriture, 3,9 pour cent pour l'hébergement et 14,2 pour cent pour les autres achats.

4.3

Dépenses associées à d'autres activités reliées à la faune

Les dépenses associées aux autres activités reliées à la faune représentent 21,9 pour cent des 4,2 milliards de dollars dépensés à l'égard de la faune en 1981. Le principal élément de cette catégorie (figure 4.10), soit 12,5 pour cent des dépenses totales, était le montant de 529,8 millions de dollars que quelque 1,2 million de Canadiens ont consacré à l'entretien de zones naturelles. Les activités reliées à la faune pratiquées près du domicile (même si les dépenses annuelles par participant n'étaient que de 16 dollars dans ce cas) totalisaient 196,9 millions de dollars ou 4,6 pour cent des dépenses à l'égard de la faune. Les deux autres activités représentaient 4,8 pour cent des dépenses en question; il

Figure 4.23
Répartition des 1 200 000 000 $ dépensés pour la chasse aux animaux sauvages, en 1981



s'agissait de la contribution à des organisations reliées à la faune et de la participation à des voyages et à des excursions d'autres types. Environ 119,4 millions de dollars, ce qui représente une moyenne de 107 dollars par personne, ont été dépensés pour la participation à des organisations reliées à la faune, sous forme de dons ou d'achat de carte de membre. En outre, les Canadiens qui ont eu des contacts avec des animaux sauvages à l'occasion de déplacements d'autres types ont dépensé 84,9 millions de dollars de plus pour ce faire, soit 10 dollars en moyenne par participant au cours de l'année.

5.0

Attitudes envers la faune

Les attitudes des Canadiens envers la faune ont aussi été étudiées au cours de l'enquête. Dans la présente section, nous livrons des données sur l'intérêt manifesté à l'égard de la participation à des activités reliées à la faune et à l'égard de l'appartenance à des organisations. Les répondants ont été appelés à indiquer s'ils étaient intéressés à participer à des activités sans prélèvement, par exemple à observer, à nourrir, à photographier ou à étudier des animaux sauvages. Ils ont aussi été appelés à se prononcer à propos d'activités de prélèvement consistant, par exemple à collectionner des spécimens d'espèces fauniques, à chasser et à piéger des animaux, à s'associer à un club, ou encore à contribuer à une organisation vouée à la protection ou au maintien de populations fauniques abondantes. Les réponses obtenues à ces questions ont rendu possible une estimation de la demande possible à l'égard des activités reliées à la faune.

La présente section couvre aussi les opinions émises à propos du maintien d'une faune abondante et de la protection des espèces menacées. Les répondants étaient appelés à indiquer quelle importance ces questions revêtaient pour eux. Les résultats de ces questions sont présentés pour l'ensemble de la population canadienne, de même que pour les diverses provinces.

5.1
Attitude envers les populations fauniques

En 1981, environ 80 pour cent de la population canadienne a dit trouver très important ou assez important le maintien de populations fauniques abondantes (figure 5.11). Ce sentiment était répandu dans toutes les régions du Canada, au-delà de 70 pour cent des résidents de chacune des provinces estimant qu'il est important de maintenir les populations fauniques abondantes. À l'échelle provinciale, les Canadiens ont estimé la question très importante et relativement importante à peu près dans les mêmes proportions qu'à l'échelle nationale.

Figure 5.11
Proportion de Canadiens qui ont indiqué que le maintien de populations fauniques abondantes revêt une grande importance ou une importance moyenne, en 1981, par province de résidence

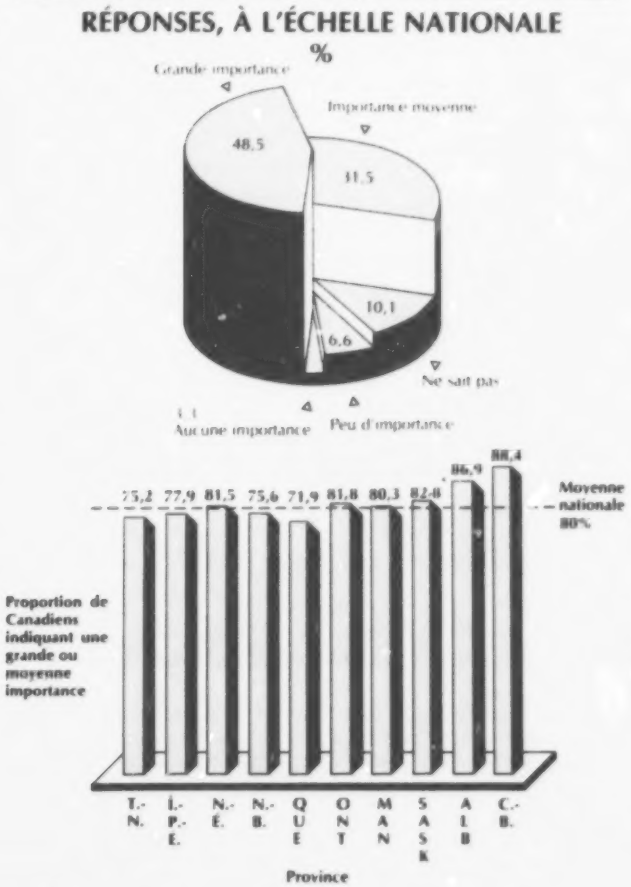
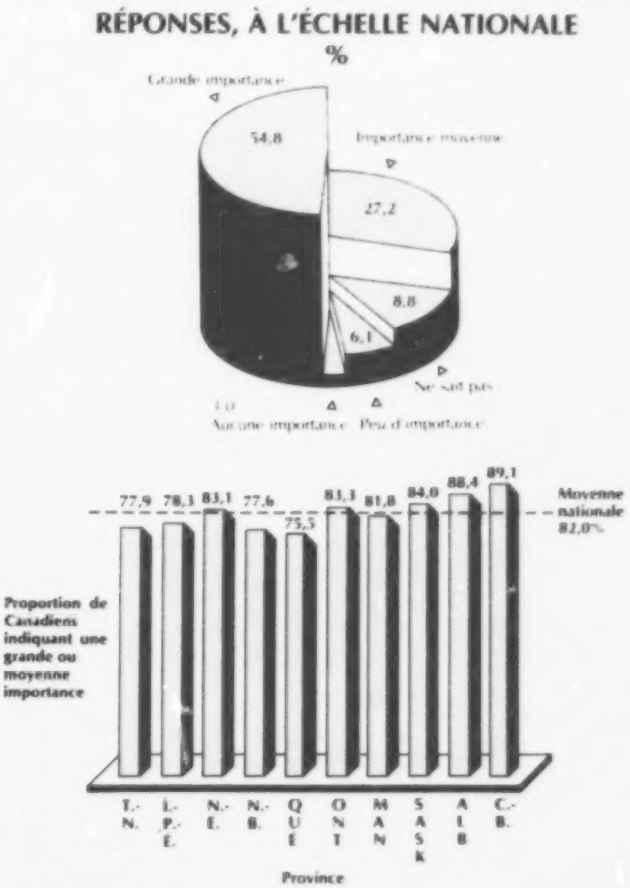


Figure 5.12
Proportion de Canadiens qui ont indiqué que la préservation des espèces menacées revêt une grande importance ou une importance moyenne, en 1981, par province de résidence



Pour ce qui est de la protection des espèces menacées, 82 pour cent des répondants ont indiqué que c'était une question de grande importance ou d'importance moyenne (figure 5.12). Encore là, l'appui marqué s'est observé dans les diverses provinces, l'intérêt étant exprimé par au-delà de 75 pour cent des personnes interrogées dans chaque province. Comme c'est le cas pour le maintien d'une faune abondante, le pourcentage des résidents des diverses provinces accordant à la protection des espèces menacées une grande importance ou une importance moyenne suit de près les statistiques nationales.

5.2

Attitude envers les activités reliées à la faune

Les Canadiens ont exprimé un intérêt marqué à l'égard des activités reliées à la faune. Ce sont les activités sans prélèvement (figure 5.21) qui ont rallié le plus de gens, 82,8 pour cent des Canadiens disant avoir pour elles un grand intérêt ou un intérêt moyen. Cet intérêt marqué s'observait dans toutes les régions du pays, mais particulièrement dans l'ouest. Ces activités attirent beaucoup de gens dans les autres provinces, mais un peu moins dans les provinces de l'Atlantique. L'ensemble des réponses montre que la grande majorité des Canadiens sont portés à participer à des activités sans prélèvement.

Figure 5.21
Proportion de Canadiens manifestant un grand intérêt ou un intérêt moyen pour la pratique d'activités sans prélèvement reliées à la faune, en 1981, par province de résidence

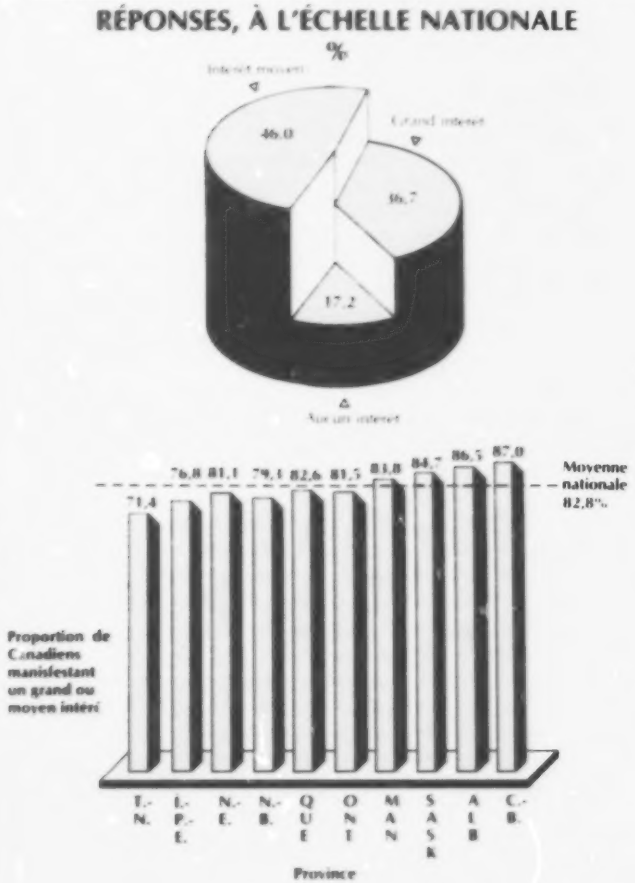
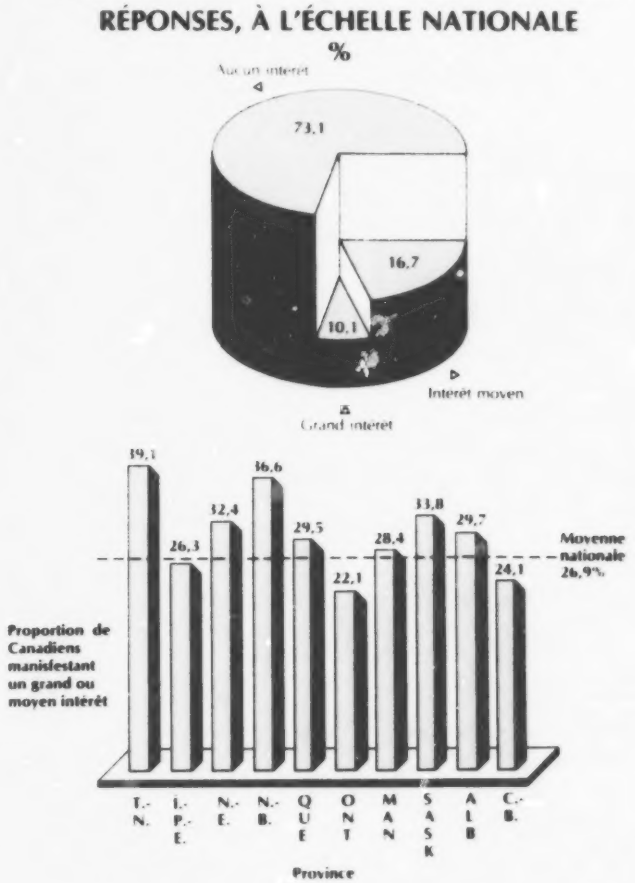


Figure 5.22
Proportion de Canadiens manifestant un grand intérêt ou un intérêt moyen pour la pratique d'activités de prélèvement reliées à la faune, en 1981, par province de résidence

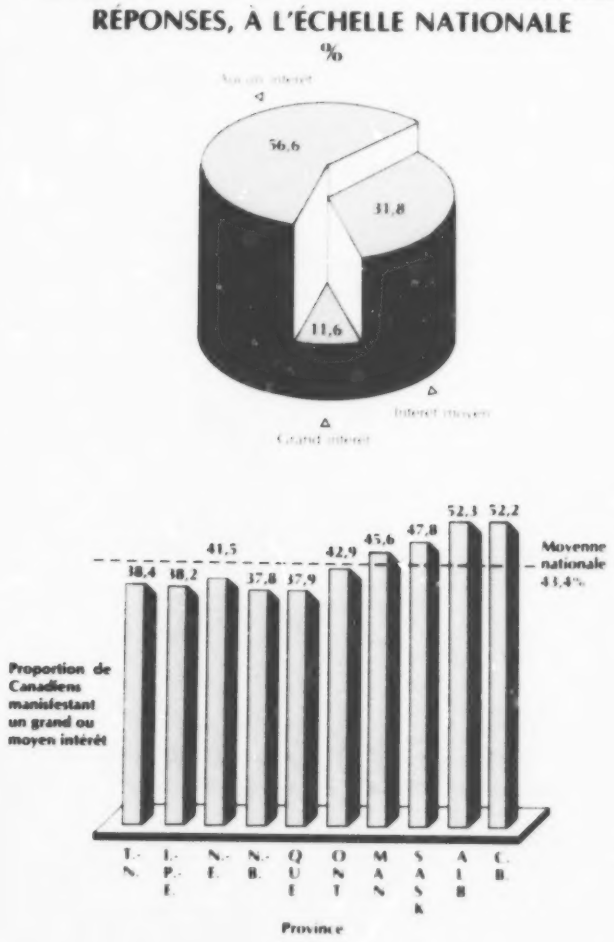


En 1981, environ 26,9 pour cent des Canadiens ont exprimé un grand intérêt ou un intérêt moyen à l'égard de la participation à des activités de prélèvement (figure 5.22). De façon générale, ces activités attirent davantage les résidents des provinces de l'Atlantique et des Prairies, le degré d'intérêt manifesté par eux dépassant sensiblement la moyenne nationale. Les degrés et les formes d'intérêt sont sensiblement les mêmes que ceux établis pour la participation à la chasse en 1981, particulièrement pour ce qui est des personnes indiquant avoir déjà chassé. Ces constatations révèlent que les activités de prélèvement reçoivent un bon appui dans toutes les régions du Canada.

Environ 6,0 pour cent des Canadiens ont indiqué avoir participé d'une façon ou d'une autre aux activités d'organisations reliées à la faune. Toutefois, 43,4 pour cent (figure 5.23) ont exprimé un grand intérêt ou un intérêt moyen à l'égard de la participation aux activités de telles organisations. Cette attirance a été observée dans toutes les provinces, les résidents des provinces de l'ouest manifestant un intérêt légèrement supérieur. L'écart entre la participation réelle et l'intérêt exprimé laisse croire que de très nombreux Canadiens pourraient en venir à participer à cette forme d'activités reliées à la faune.

6.0 Conclusion

Figure 5.23
Proportion de Canadiens manifestant un grand intérêt ou un intérêt moyen pour l'appartenance à une ou plusieurs organisations reliées à la faune, en 1981, par province de résidence



Aperçu général des résultats

En 1981, la majorité des Canadiens ont eu des contacts avec la faune, les modes les plus populaires d'activités reliées à la faune étant les activités d'intérieur et les activités pratiquées près du domicile. Des gens de toutes les couches de la société et de toutes les régions du pays ont participé à ces diverses activités.

Par ailleurs, une bonne partie des Canadiens, pour avoir des contacts avec la faune, participent à des activités auxquelles ils doivent consacrer beaucoup de temps et d'argent. Ceux qui ont effectué des déplacements d'intérêt faunique ou des voyages et des excursions de chasse ont fait des dépenses représentant environ 78 pour cent des 4,2 milliards de dollars affectés aux activités reliées à la faune. Ces activités attirent souvent des groupes spécifiques dont le profil peut être considérablement différent de celui de l'ensemble de la population. Les gens qui participent à la chasse ou qui entreprennent des déplacements précisément pour observer, nourrir, étudier ou photographier des animaux semblent constituer un noyau de participants engagés à fond. Pourtant, chacun de ces groupes attire un public quelque peu particulier. Cela se traduit, entre autres, par les périodes de temps différentes consacrées à ces activités par les divers groupes d'âge. Ainsi, ce sont les Canadiens des groupes d'âge les plus élevés qui consacrent le plus de temps à des activités reliées à la faune pratiquées près du domicile et qui ont le plus de contacts avec des animaux sauvages à l'occasion de déplacements d'affaires, de vacances ou d'excursions. Par contre, la chasse est plus souvent pratiquée par une tranche plus jeune de la population, alors que pour les déplacements entrepris expressément pour nourrir, étudier, observer ou photographier la faune, la relation entre le nombre de jours et les catégories d'âge est assez faible.

Les activités reliées à la faune sont populaires dans l'ensemble du Canada mais des différences importantes s'observent entre les provinces et les régions. Les résidents de l'Ontario et des provinces de l'ouest participent dans une plus grande proportion à des activités d'intérieur reliées à la faune tandis que ceux des provinces de l'Atlantique et des Prairies s'adonnent plus que les autres à la chasse. Des écarts pour ce qui est des taux de participation, du nombre de jours de participation et des dépenses relatives à d'autres activités sont aussi évidents. Quant aux attitudes envers la faune, elles sont favorables partout mais elles présentent quand même des différences entre les provinces. Ces constatations, ainsi que d'autres, traduisent la complexité de la relation entre l'humain et la faune dans les différentes parties du Canada.

Implications possibles

À la lumière des données analysées, les constatations présentées ici et d'autres constatations du même ordre pourraient influer de façon importante sur l'évolution de la gestion de la faune au Canada. Voici quelques exemples d'implications possibles pour la gestion de la faune.

Mieux renseignés sur le degré et la nature de l'intérêt des Canadiens à l'égard de la faune, les organismes responsables de la gestion de la faune pourraient en venir à repenser certaines politiques et certains programmes actuellement en vigueur. D'une part, des organismes gouvernementaux pourraient songer à ajouter des éléments à leurs politiques et programmes, tandis que d'autres pourraient formuler de nouvelles politiques et élaborer de nouveaux programmes afin de tenir compte de domaines jusqu'ici inexplorés. D'autre part, des organismes non gouvernementaux pourraient, avec ces renseignements en main, réaliser des études de marché pour attirer de nouveaux membres ou recueillir plus de fonds devant servir à la cause de la conservation de la faune au Canada.

Les plus populaires des activités reliées à la faune attirent un vaste éventail de la population canadienne, tandis que d'autres activités, relativement spécialisées et auxquelles les participants doivent consacrer davantage de ressources, attirent des gens dont les caractéristiques socio-démographiques diffèrent de l'ensemble. Cela pourrait avoir une grande importance dans les domaines de la communication et de la planification. En effet, les efforts déployés pour communiquer avec ces différents groupes varieront probablement selon les caractéristiques de chacun, de même que les efforts faits pour réglementer les activités. Ces démarches et d'autres programmes connexes de planification ayant trait à la gestion de la faune pourraient tirer avantage du fait que certaines activités semblent attirer des personnes dont les profils socio-économiques et démographiques sont bien déterminés. La planification pourrait s'en trouver améliorée s'il était possible de prévoir la demande à l'égard de certaines activités à partir de l'évolution prévue du profil de la population canadienne.

Le fait qu'un très grand nombre de chasseurs s'intéressent à plus d'un type de gibier au cours d'une année ou à l'occasion d'un voyage peut influer sur les pratiques actuelles de délivrance des permis de certains organismes de gestion de la faune, de même que sur leurs techniques d'enquête. Dans certains cas, des modifications peuvent permettre d'améliorer les systèmes et les méthodes utilisés, permettant ainsi aux responsables de la gestion de la faune d'identifier et d'échantillonner plus facilement les chasseurs qui achètent plus d'un permis. Elles pourraient de plus permettre de minimiser certaines erreurs attribuables au double échantillonnage, au double comptage d'une variable et aux erreurs de mémoire, et de réduire le nombre d'enquêtes en choisissant des domaines d'étude plus vastes.

La popularité de certaines activités reliées à la faune varie considérablement d'une province à l'autre. Cela semble attribuable en partie aux différences des caractéristiques socio-économiques et démographiques des populations des diverses provinces, aux particularités des coutumes locales et aux différences quant à l'accès à certaines ressources fauniques. Si les différences demeurent et si les organismes accroissent leurs efforts pour aménager la faune de façon à en faire profiter le public auquel ils s'adressent, cela pourrait signifier que les politiques et les programmes des provinces et des territoires se différencieront de plus en plus les uns des autres.

L'impact de la faune sur la qualité de la vie et les avantages que les Canadiens tirent de cette ressource sont traduits par la satisfaction accrue des voyageurs ayant rencontré des animaux sauvages. La grande majorité des personnes qui ont eu des contacts fortuits avec des animaux sauvages au cours de voyages ou d'excursions ont dit que leur activité s'en est trouvée plus agréable et qu'ils ont de ce fait dépensé davantage. Il ressort de ces considérations que, si les gouvernements mettaient davantage l'accent sur les ressources fauniques dans leurs campagnes publicitaires pour attirer les touristes, l'économie des provinces et l'économie nationale pourraient s'en trouver grandement avantagées.

Les attitudes favorables exprimées à l'égard de populations fauniques abondantes et de la préservation des espèces menacées portent à croire que la population canadienne appuie fortement les politiques et les programmes actuels de protection et de conservation. Ces attitudes favorables se reflètent dans les réponses aux questions portant sur l'intérêt des Canadiens à l'égard des activités reliées à la faune. L'écart entre les réponses données aux questions portant sur "la participation en 1981" et celles portant sur "l'intérêt à l'égard de la participation" à diverses activités reliées à la faune semble indiquer que la participation aux activités de prélèvement reliées à la faune et l'appartenance à des organisations reliées à la faune pourraient possiblement être augmentées de 174 et de 600 pour cent respectivement.

Analyses ultérieures

Les résultats présentés dans ce rapport sont encourageants mais ils demeurent très généraux. Pour assurer une gestion suivie des ressources, il faut s'appuyer sur des renseignements plus détaillés. La base de données maintenant constituée offre aux gestionnaires une occasion unique d'explorer plus avant la relation entre la faune et les humains et d'en acquérir une meilleure compréhension.

Pour répondre à ce besoin et tirer un plus grand profit de cette enquête unique, plusieurs rapports supplémentaires pourraient être produits à l'intention des gestionnaires. Ils comprendraient:

- **a)** *un guide méthodologique sur l'utilisation, le traitement et l'analyse des données;*
- **b)** *des profils socio-économiques et démographiques de divers groupes d'usagers de la faune;*
- **c)** *les aspects géographiques et interprovinciaux des activités reliées à la faune au Canada;*
- **d)** *un rapport sur la valeur économique des activités reliées à la faune au Canada;*
- **e)** *des recommandations visant la reprise ou la modification de l'enquête en 1986.*

Le premier document serait un guide à l'intention des usagers des données et qui expliquerait le questionnaire et le plan de sondage, de même que les méthodes d'estimation statistique, le fichier des données brutes de Statistique Canada et le fichier SPSS. Ce guide exposerait aussi divers résultats d'enquêtes socio-économiques provinciales parallèlement aux résultats de l'enquête de Statistique Canada et expliquerait les différences ainsi mises en évidence. Ce rapport serait nécessaire pour éviter que, par inadvertance, quelqu'un utilise à tort l'ensemble complexe des données; il serait livré le plus tôt possible après le Rapport sommaire.

Les autres rapports à l'intention des gestionnaires porteraient sur divers sujets. Le premier (b) serait un recueil de profils descriptifs de différents types de participants et il aiderait les gestionnaires à prendre connaissance des divers groupes d'utilisateurs et à saisir les différences entre ceux-ci. Le deuxième (c) ferait ressortir les différences interprovinciales et montrerait les déplacements effectués entre les provinces par des personnes voulant participer à des activités reliées à la faune. L'étendue et la diversité géographique du pays devraient rendre cette perspective particulièrement utile.

Le suivant (d) pourrait être à la fois l'un des plus intéressants mais aussi l'un des plus difficiles à produire et des plus sujets à controverse, étant donné la difficulté d'en arriver à une évaluation de la valeur d'une ressource mobile. Il faudrait peut-être solliciter l'apport extérieur d'experts-conseils spécialisés dans le domaine de l'évaluation économique des ressources.

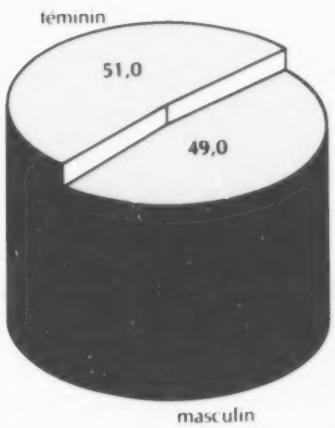
Un autre (e) renfermerait des recommandations sur les recherches nécessaires dans le domaine de la faune. Il serait fondé sur les constatations des rapports précédents et sur les évaluations des organismes commanditaires. Une analyse détaillée des méthodes, des plans et des concepts ayant servi pour la première enquête serait entreprise et des modifications précises seraient recommandées selon les besoins.

La somme finale de ces rapports supplémentaires serait un document pratique et utile préparé précisément à l'intention des gestionnaires de la faune. Les rapports constitueraient des documents de référence dont les gestionnaires pourraient se servir pour résoudre une vaste gamme de problèmes en matière de gestion de la faune.

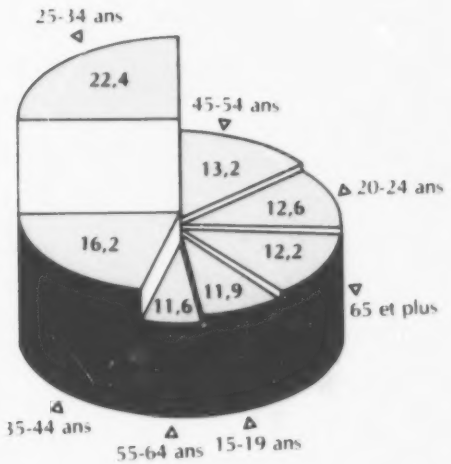
Annexe A **Profil de la population canadienne (encart)**

Caractéristiques	**Nombre**	**Pourcentage**
Sexe		
masculin	9,051,956	49,0
féminin	9,421,135	51,0
Groupe d'âge		
15-19	2,191,046	11,9
20-24	2,332,364	12,6
25-34	4,137,979	22,4
35-44	2,984,197	16,2
45-54	2,430,164	13,2
55-64	2,147,644	11,6
65 et plus	2,249,698	12,2
Lieu de résidence		
zone rurale	5,445,235	29,5
zone urbaine	13,027,856	70,5
Formation scolaire		
de 0 à 8 ans	3,791,549	20,5
études secondaires partielles		
pas d'études post-secondaires	9,429,501	51,0
études post-secondaires partielles	1,600,451	8,7
certificat ou diplôme post-secondaire	1,950,878	10,6
diplôme universitaire	1,700,712	9,2
TOTAL POUR LE CANADA	18,473,091	100,0

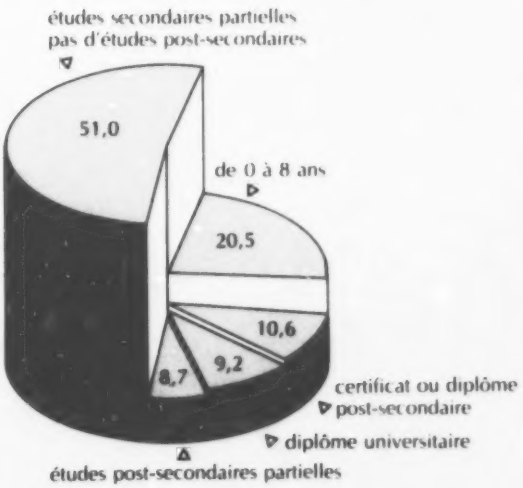
SEXE
%



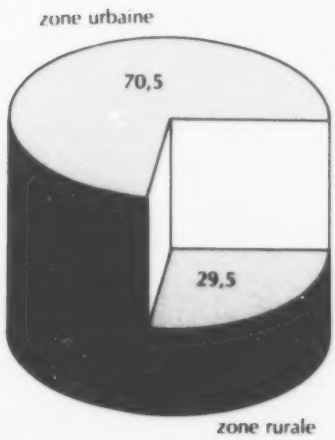
ÂGE
%



FORMATION SCOLAIRE
%



LIEU DE RÉSIDENCE
%



Annexe B **Membres du Comité (anciens et actuels)**

De nombreuses personnes sont à l'origine de l'enquête et du rapport. Voici une liste des personnes qui ont fait partie, depuis sa création en 1980, du Comité de l'enquête nationale sur l'importance de la faune.

John Allan
Économiste des ressources
Section de l'analyse économique
Ministère de l'Environnement
Victoria (Colombie-Britannique)

John M. Barbowski
Coordonnateur, Système d'information
Direction de la faune
Ministère des Richesses naturelles
Toronto (Ontario)

Peter Boxall
Zoologue
Division de la faune aquatique et terrestre
Ministère de l'Énergie et des Richesses naturelles
Edmonton (Alberta)

Jean-Luc Ducharme
Agent de recherche
Direction de la recherche socio-économique
Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche
Québec (Québec)

Len Ewanyk
Économiste des ressources
Division de la recherche socio-économique
Ministère de l'Énergie et des Richesses naturelles
Edmonton (Alberta)

Chris Gibbs
Gestionnaire, Études sociales
Direction de la planification
Ministère de l'Environnement
Victoria (Colombie-Britannique)

D.G. Pike
Directeur
Division de la faune
Ministère du Tourisme
Saint-Jean (Terre-Neuve)

Wayne Kale
Spécialiste de la biométrie
Direction de la planification des ressources
Ministère des Ressources renouvelables
Gouvernement du Yukon
Whitehorse (Yukon)

Ellis M. Land
Coordonnateur, Études sur le terrain
Service de la faune
Ministère des Ressources renouvelables
Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest
Yellowknife
(Territoires du Nord-Ouest)

Fernand L. Filion
Président du Comité
Coordonnateur, Études sociales
Service canadien de la faune
Ministère de l'Environnement
Ottawa (Ontario)

Alan P. Godfrey
Biologiste, Gibier des hautes terres
Division de la faune aquatique et terrestre
Service de la conservation de l'environnement
Ministère de l'Environnement
Charlottetown (Île-du-Prince-Édouard)

H. Haswell
Directeur
Division de la faune
Ministère des Richesses naturelles
Fredericton (Nouveau-Brunswick)

Brian Knudsen
Spécialiste de la biométrie (faune)
Division de la faune aquatique et terrestre
Ministère des Mines, des Richesses naturelles et de l'Environnement
Winnipeg (Manitoba)

Paul C. Naftel
Directeur adjoint
Direction de la Pêche et de la faune
Ministère du Tourisme et des Ressources renouvelables
Regina (Saskatchewan)

Jacques Pelletier
Statisticien
Direction de la planification
Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche
Québec (Québec)

Carol Ward
Adjointe administrative (faune)
Division de la faune aquatique et terrestre
Ministère de l'Énergie et des Richesses naturelles
Edmonton (Alberta)

Roly Ruhr
Économiste
Division de la faune aquatique et terrestre
Ministère des Mines, des Ressources renouvelables et de l'Environnement
Winnipeg (Manitoba)

Dan Teillet
Planificateur des ressources
Division de la faune aquatique et terrestre
Ministère des Mines, des Ressources renouvelables et de l'Environnement
Winnipeg (Manitoba)

John O'Riordan
Directeur de la planification
Ministère de l'Environnement
Victoria (Colombie-Britannique)

Wayne Pepper
Chef, Développement du programme et Projets spéciaux
Direction des pêches et de la faune
Ministère du Tourisme et des Ressources renouvelables
Regina (Saskatchewan)

M.H. Prime
Directeur
Division de la faune
Ministère des Terres et Forêts
Kentville (Nouvelle-Écosse)

Roger Reid
Économiste des ressources
Études socio-économiques
Direction de la planification
Ministère de l'Environnement
Victoria (Colombie-Britannique)

G.E. John Smith
Chef, Division de la biométrie
Service canadien de la faune
Ministère de l'Environnement
Ottawa (Ontario)

P. Whiting
Économiste des ressources
Direction de la planification des ressources
Ministère des Ressources renouvelables
Gouvernement du Yukon
Whitehorse (Yukon)

FAUNE:
Dans le présent rapport, faune désigne les animaux sauvages et non les animaux de compagnie ou autres animaux domestiques. La faune comprend les oiseaux aquatiques, les autres oiseaux sauvages, les petits et les grands mammifères et les autres animaux sauvages qui vivent en milieu naturel. Les animaux des jardins zoologiques ou des fermes d'élevage de gibier sont exclus, sauf lorsqu'il s'agit d'activités dites "d'intérieur" reliées à la faune.

Oiseaux aquatiques:
Le canard, l'oie, la bernache, le héron, la grue . . .
Autres oiseaux:
Tous les autres oiseaux sauvages, comme le merle, le moineau, la corneille, le pigeon, le faucon, le hibou et les oiseaux des hautes terres considérés comme gibier tels que le tétras, la perdrix, le faisan . . .
Petits mammifères:
Le petit gibier et les petits animaux non considérés comme gibier: le lapin, l'écureuil, le raton laveur, le renard, la marmotte, le castor et d'autres animaux à fourrure . . .
Grands mammifères:
Le gros gibier et les grands animaux non considérés comme gibier: le cerf, l'ours, l'orignal, le mouflon . . .
Autres animaux sauvages:
Tous les autres animaux non domestiques comme le papillon, la grenouille, le serpent et le lézard mais non le poisson.

ACTIVITÉ DE PRÉLÈVEMENT:
Toute activité visant à prélever un animal sauvage. La chasse, le piégage et la collection de spécimens fauniques sont considérés dans ce rapport comme des activités de prélèvement.

ACTIVITÉ SANS PRÉLÈVEMENT:
Toute activité qui n'entraîne pas le prélèvement d'un animal sauvage comme l'observation, l'alimentation des animaux, la photographie ou l'étude de la faune. Les activités *d'intérieur*, les *activités pratiquées près du domicile* et les *déplacements d'intérêt faunique* sont des activités sans prélèvement.

ACTIVITÉ RELIÉE À LA FAUNE:
Activités de loisir donnant lieu, d'une façon ou d'une autre, à un contact direct ou indirect avec des animaux sauvages. Les activités reliées à la faune, qu'elles soient pratiquées à *l'intérieur* ou *près du domicile*, les *déplacements d'intérêt faunique* et autres *voyages ou excursions*, de même que les *activités de prélèvement*, sont compris dans la présente catégorie.

ACTIVITÉ D'INTÉRIEUR:
Activités de loisir apportant aux participants un contact indirect avec la faune hors de son milieu naturel par la voie d'une multitude de moyens: lecture d'imprimés divers, visionnement de films ou d'émissions télévisées, achat d'objets d'art ou d'artisanat ayant la faune pour thème, et visites d'endroits comme les jardins zoologiques, les aquariums, les musées de sciences naturelles et les fermes d'élevage de gibier.

ACTIVITÉ PRÈS DU DOMICILE:
Activités de loisir pratiquées près du lieu de résidence. Par exemple: nourrir, observer et photographier des animaux sauvages, entretenir des arbustes ou des plantes à l'intention de la faune.

VOYAGE OU EXCURSION:
Un voyage est un déplacement en dehors du lieu de résidence durant plus d'une journée. Une excursion est un déplacement en dehors du lieu de résidence durant moins d'une journée.

Déplacement d'intérêt faunique:
Voyage ou excursion dont l'objet premier est d'entrer en contact avec des animaux sauvages.
Déplacement d'un autre type:
Voyage ou excursion donnant lieu à des contacts avec des animaux mais dont l'objet premier est différent.

JOUR:
S'entend de toute journée ou partie de journée (24 heures) consacrée à une activité. Par exemple, si un chasseur chassait pendant deux heures au cours d'une journée et trois heures le lendemain, on compterait deux jours de chasse. Par contre, si quelqu'un chassait pendant deux heures le matin et pendant une heure en fin de journée le même jour, il s'agirait d'une journée de chasse.

ORGANISATION RELIÉE À LA FAUNE:
S'entend des organisations telles que les clubs de naturalistes, les associations de conservation et les associations de chasse et de pêche.

ZONE NATURELLE:
Les boisés, les haies, les marais, les champs et d'autres zones naturelles où les animaux sauvages trouvent nourriture et abri.

DÉPENSE:
S'entend des dépenses courantes effectuées pour l'achat de biens et de services devant servir d'abord à une activité reliée à la faune. Les biens achetés pour d'autres fins mais utilisés dans des activités visant la faune n'ont pas été considérés au titre de dépenses admissibles liées à des activités concernant la faune. Les éléments groupés à chaque poste de dépenses étaient les suivants:

Zones naturelles:
Les dépenses d'entretien, d'amélioration ou d'achat de zones naturelles pour la faune. À titre d'exemple, citons les travaux d'entretien ou de plantation de certains types de plantes utilisées par les animaux sauvages pour se nourrir et s'abriter. Le répondant ne pouvait inscrire, par contre, les dépenses associées à son chalet.
Activités reliées à la faune près du domicile:
Coût des mangeoires, de la nourriture pour les animaux, des cabanes d'oiseaux, des revues, des films et des appareils servant surtout à photographier la faune.

LES TYPES DE DÉPENSES SUIVANTS SE RAPPORTENT AUX DÉBOURSÉS ENCOURUS POUR DES DÉPLACEMENTS OU AU COURS DE CEUX-CI, QU'ILS SOIENT EFFECTUÉS OU NON DANS LE BUT DE PRÉLEVER UN ANIMAL SAUVAGE.

Transport:
Frais d'utilisation de véhicules privés, l'essence, l'huile, les réparations aux véhicules automobiles, la location d'autos, les billets d'avion, les droits de traversiers . . .
Hébergement:
Comprend les frais de location de chalets, de motels, d'hôtels et de terrains de camping.
Nourriture:
Comprend l'achat d'aliments, les repas et les boissons.
Matériel:
Frais d'achat d'appareils photographiques, d'articles de camping, de jumelles, de vêtements spéciaux, de matériel d'enregistrement, d'embarcations et de moteurs et d'autres véhicules tels que les motoneiges et les véhicules tout terrain. Pour les activités de prélèvement, les achats de fusils et d'accessoires, de gibecières, d'appeaux, d'appelants, de chiens, etc , étaient compris.
Autre:
Comprend la nourriture pour les animaux, les livres, les films et leur développement, de même que les munitions, les services de guide, l'entretien des chiens et la location et les réparations de matériel pour les activités de prélèvement.

Sources possibles d'erreurs dans les enquêtes
Les données livrées dans le rapport sont des estimations fondées sur un échantillon de la population canadienne; par conséquent, les valeurs véritables de la population pourraient être différentes. Les écarts entre les estimations et les valeurs véritables peuvent être attribués à deux sources, soit: les erreurs échantillonnales et les erreurs non échantillonnales. Les erreurs échantillonnales découlent du fait qu'une partie (échantillon) seulement de la population est choisie. En effet, si un autre échantillon avait été choisi, l'estimation calculée aurait été différente. Les erreurs de cette nature sont fonction de la taille de l'échantillon, du plan de sondage et de la méthode d'estimation. La variabilité inhérente aux erreurs échantillonnales peut être évaluée elle-même à partir de la variabilité intrinsèque de l'échantillon choisi. Les erreurs non échantillonnales comprennent toutes les autres sources de variations comme les erreurs dues aux mauvaises réponses, au fait que des individus n'ont pas répondu à certaines questions ou encore des erreurs faites lors de la saisie informatique des données. Ces erreurs sont difficiles à mesurer mais elles peuvent être limitées par l'utilisation d'un questionnaire élaboré avec soin, de bonnes méthodes de validation et de repérage et un strict contrôle de la qualité lors de la saisie des données.

Cette annexe présente des explications sur les erreurs échantillonnales de l'enquête telles que mesurées par le *coefficient de variation*.

Coefficient de variation
Le coefficient de variation est une mesure de la précision de la valeur estimative, exprimée en pourcentage de la valeur. À chaque valeur ou résultat présenté dans le rapport correspond un coefficient de variation. Toutefois, le calcul de tous ces coefficients coûterait cher et aurait pour effet de faire croître considérablement le volume du rapport. Ainsi, pour réduire les coûts et pour simplifier la présentation des résultats, nous avons choisi de calculer des coefficients de variation approximatifs s'appliquant à toutes les valeurs du même ordre de grandeur. Ces coefficients sont généralement calculés de façon prudente. Autrement dit, les "véritables" coefficients de variation sont, en règle générale, inférieurs à ceux présentés ici. En raison du nombre élevé de résultats contenus dans le texte et vu la nécessité de restreindre le volume des annexes, les coefficients de variation ne sont habituellement présentés que pour les estimations à l'échelle nationale. Cependant, des estimations supplémentaires des coefficients de variation pour les profils démographiques des participants et pour les réponses à l'égard des attitu 'es livrées à la section 5 sont données dans un autre tableau.

Le coefficient de variation approximatif pour toute estimation à l'échelle nationale du taux de participation, du nombre de jours ou du montant dépensé se trouve au tableau D1. Par exemple, pour "l'ensemble des activités sans prélèvement près du domicile" au tableau D1, le

coefficient de variation pour le taux de participation (exprimé en nombre de participants ou en proportion de la population canadienne) est de 0,4, le coefficient de variation pour le nombre de jours consacrés à l'activité (exprimé en nombre total de jours ou en nombre de jours par participant) est de 1,1 et le coefficient de variation pour les dépenses (exprimé pour l'ensemble ou par participant) est de 1,6.

Le tableau D2 donne des coefficients de variation approximatifs pour les profils démographiques d'une sous-population (les chasseurs, les participants aux activités reliées à la faune près du domicile, etc.) ou les attitudes exprimées à la section 5. Ce tableau ne devrait pas être utilisé pour le nombre de jours consacrés à l'activité ou pour les dépenses. On obtient le coefficient de variation dans ce tableau en trouvant l'estimation, exprimée en pourcentage, de la sous-population dans la ligne supérieure du tableau et le nombre approximatif de participants à la première colonne. Ainsi, parmi la sous-population de 3,6 millions de participants aux déplacements d'intérêt faunique, 8,5 pour cent ont 65 ans ou plus (voir figure 2.33). Pour obtenir une estimation du nombre de personnes de ce groupe d'âge, nous prenons 8,5 pour cent de 3,6 millions de participants, ce qui donne environ *306 000 personnes*. Selon le tableau D2, le coefficient de variation pour les participants (300 000) de ce groupe d'âge (8,5 pour cent) se situe entre 4,3 et 4,4 (colonnes 4 et 5). Pour ce qui est des réponses à l'égard des attitudes présentées à la section 5, les coefficients de variation s'obtiennent en convertissant le pourcentage en nombre, c'est-à-dire en multipliant par 18,47 millions (la taille de la population visée par l'enquête) et en suivant cette ligne du tableau jusqu'au premier chiffre à gauche. Par exemple, à la figure 5.11, 48,5 pour cent de la population estime très important "le maintien de populations fauniques abondantes"; cette proportion se traduit par 8,96 millions de personnes (48,5 pour cent × 18,47 millions). Au tableau D2, le coefficient de variation correspondant pour 8,96 millions de personnes est 0,6.

Intervalles de confiance

Le coefficient de variation peut servir à calculer les intervalles de confiance pour un paramètre de population tel que la proportion de Canadiens participant à une activité particulière reliée à la faune. Un intervalle de confiance est l'étendue des valeurs à l'intérieur de laquelle il peut être affirmé, avec une probabilité donnée, que la véritable valeur pour l'ensemble de la population se situe. Ainsi, à chaque intervalle de confiance est associée la probabilité qu'il englobe la vraie valeur pour l'ensemble de la population. Plus l'intervalle est grand, toutes choses étant égales par ailleurs, plus grande est la probabilité que la vraie valeur se situe à l'intérieur de cet intervalle.

L'intervalle de confiance pour une valeur Y se calculerait de la façon suivante:

$$Y \pm f\,Y\,(CV)/100$$

CV est le coefficient de variation correspondant. f est un facteur qui détermine la probabilité selon laquelle l'intervalle de confiance comprend la moyenne. Pour les échantillons de grande taille, $f = 1{,}6$ donne un intervalle de confiance de 90 pour cent, $f = 2{,}0$ donne un intervalle de confiance de 95 pour cent et $f = 2{,}6$ donne un intervalle de confiance de 99 pour cent.

Exemple 1: *Nombre et proportion de participants à l'ensemble des activités reliées à la faune près du domicile.* Le nombre estimatif de participants est de 12,3 millions ou 66,8 pour cent de la population canadienne, avec un coefficient de variation de 0,4. À un niveau de confiance de 95 pour cent, pour le nombre de participants, l'intervalle de confiance est de 12,3 ± 2 × 12,3 × 0,4/100 soit entre 12,20 – 12,40. Ainsi, on peut affirmer avec 95 pour cent de chances de ne pas se tromper que le nombre réel de participants se situe entre 12,20 et 12,40 millions de personnes. L'intervalle correspondant pour la proportion de participants (66,8 pour cent) est 66,8 ± 2 × 66,8 × 0,4/100, c'est-à-dire 66,3 et 67,3 pour cent. Là, on est sûr à 95 pour cent que la proportion véritable de la population canadienne qui participe à cette activité se situe entre 66,3 et 67,3 pour cent.

Exemple 2: *Proportion des participants aux déplacements d'intérêt faunique qui ont 65 ans ou plus.* La proportion estimative de ce groupe de 65 ans ou plus est de 8,5 pour cent. Le coefficient de variation calculé précédemment est de 4,4. Ainsi, à un niveau de confiance de 95 pour cent, cette proportion se situe entre 7,8 et 9,2 pourcent (8,5 ± 2 × 8,5 × 4,4/100). On est donc sûr à 95 pour cent que la véritable proportion se situe entre 7,8 et 9,2 pour cent.

Exemple 3: *Proportion de la population canadienne qui croit que le maintien de populations fauniques abondantes est très important.* La proportion estimative était de 48,5 pour cent et le coefficient de variation a été calculé à 0,6. Ainsi, pour un niveau de confiance de 95 pour cent, cette proportion varie entre 47,9 et 49,1 pour cent calculé comme suit: 48,5 ± 2 × 48,5 × 0,6/100. On est sûr à 95 pour cent que la véritable proportion se situe entre 47,9 et 49,1 pour cent.

TABLEAU D1 **Coefficients de variation approximatifs pour des paramètres de la population nationale (–) signifie sans objet**

Variable	Coefficient de variation		
	Nombre de personnes et proportion de la population ayant participé à l'activité en 1981	**Nombre total et nombre moyen de jours par participant**	**Dépenses totales et dépenses moyennes par participant**
Toute activité d'intérieur reliée à la faune	0,2	—	—
Visionnement de films ou d'émissions de télévision consacrés à la faune	0,2	—	—
Lecture d'imprimés sur la faune	0,6	—	—
Visite d'un zoo ou d'une ferme d'élevage de gibier	0,6	—	—
Achat d'oeuvres d'art, de travaux d'artisanat ou d'affiches	1,3	—	—
Appartenance à des organisations reliées à la faune	2,3	—	16,5
Entretien de zones naturelles	2,3	—	25,0
Activité sans prélèvement près du domicile			
Toute activité reliée à la faune près du domicile	0,4	1,1	1,6
Observer la faune	0,4	—	—
Nourrir la faune avec des restes de table	0,7	—	—
Nourrir la faune avec des aliments achetés à cette fin	1,1	—	—
Étudier la faune	1,2	—	—
Photographier la faune	1,3	—	—
Entretenir des plantes ou des arbustes pour la faune	1,5	—	—
Activités reliées à la faune à l'occasion de déplacements d'intérêt faunique			
Déplacement d'intérêt faunique	1,2	2,7	16,5
Observer la faune	1,3	—	—
Photographier la faune	1,9	—	—
Étudier la faune	2,3	—	—
Nourrir des animaux sauvages	2,3	—	—
Rencontres avec des animaux sauvages à l'occasion de déplacements d'intérêt faunique			
Autres oiseaux	1,6	—	—
Petits mammifères	1,6	—	—
Oiseaux aquatiques	1,6	—	—
Grands mammifères	1,9	—	—
Autres animaux sauvages	2,2	—	—

Coefficients de variation approximatifs pour des paramètres de la population nationale
(–) signifie sans objet

Variable	Coefficient de variation		
	Nombre de personnes et proportion de la population ayant participé à l'activité en 1981	**Nombre total et nombre moyen de jours par participant**	**Dépenses totales et dépenses moyennes par participant**
Dépenses à l'occasion de voyages ou d'excursions d'intérêt faunique			
Transport	—	—	16,5
Hébergement	—	—	16,5
Nourriture	—	—	16,5
Matériel	—	—	16,5
Autre	—	—	16,5
Participation à des activités reliées à la faune lors de déplacements d'autres types			
Toute rencontre avec des animaux sauvages	0,6	1,9	16,5
Observer la faune	0,7	—	—
Nourrir la faune	1,4	—	—
Photographier la faune	2,0	—	—
Étudier la faune	3,8	—	—
Rencontres fortuites avec des animaux sauvages lors de déplacements d'autres types			
Autres oiseaux	0,9	—	—
Oiseaux aquatiques	1,0	—	—
Petits mammifères	1,2	—	—
Grands mammifères	1,9	—	—
Autres animaux sauvages	2,5	—	—
Chasse			
A déjà chassé	0,8	—	—
Toute activité de chasse en 1981	1,7	3,2	12,4
Oiseaux aquatiques	2,9	5,3	16,5
Autres oiseaux	2,3	4,6	25,0
Petits mammifères	2,5	4,4	16,5
Grands mammifères	2,5	4,7	16,5
Dépenses de chasse			
Transport	—	—	8,7
Hébergement	—	—	9,4
Nourriture	—	—	9,7
Matériel	—	—	13,8
Autre	—	—	8,3

TABLEAU D2

Coefficients de variation approximatifs pour des paramètres de sous-populations à l'échelle nationale

Proportion estimative de Canadiens qui ont participé (en %)

Nombre estimatif de Canadiens qui ont participé (en milliers)	0,1	1,0	2,0	5,0	10,0	15,0	20,0	25,0	30,0	35,0	40,0	50,0	70,0	90,0
1	78,2	77,9	77,5	76,3	74,2	72,1	70,0	67,8	65,5	63,1	60,6	55,3	42,9	24,7
2	55,3	55,1	54,8	53,9	52,5	51,0	49,5	47,9	46,3	44,6	42,9	39,1	30,3	17,5
3	45,2	45,0	44,7	44,0	42,9	41,7	40,4	39,1	37,8	36,4	35,0	31,9	24,7	14,3
4	39,1	38,9	38,7	38,1	37,1	36,1	35,0	33,9	32,7	31,5	30,3	27,7	21,4	12,4
5	35,0	34,8	34,6	34,1	33,2	32,3	31,3	30,3	29,3	28,2	27,1	24,7	19,2	11,1
6	31,9	31,8	31,6	31,1	30,3	29,5	28,6	27,7	26,7	25,8	24,7	22,6	17,5	10,1
7	29,6	29,4	29,3	28,8	28,1	27,3	26,5	25,6	24,7	23,8	22,9	20,9	16,2	9,4
8	27,7	27,5	27,4	27,0	26,2	25,5	24,7	24,0	23,1	22,3	21,4	19,6	15,2	8,7
9	26,1	26,0	25,8	25,4	24,7	24,0	23,3	22,6	21,8	21,0	20,2	18,4	14,3	8,2
10	24,7	24,6	24,5	24,1	23,5	22,8	22,1	21,4	20,7	19,9	19,2	17,5	13,6	7,8
11	23,6	23,5	23,4	23,0	22,4	21,8	21,1	20,4	19,7	19,0	18,3	16,7	12,9	7,5
12	22,6	22,5	22,4	22,0	21,4	20,8	20,2	19,6	18,9	18,2	17,5	16,0	12,4	7,1
13	21,7	21,6	21,5	21,2	20,6	20,0	19,4	18,8	18,2	17,5	16,8	15,3	11,9	6,9
14	20,9	20,8	20,7	20,4	19,8	19,3	18,7	18,1	17,5	16,9	16,2	14,8	11,5	6,6
15	20,2	20,1	20,0	19,7	19,2	18,6	18,1	17,5	16,9	16,3	15,6	14,3	11,1	6,4
16	19,6	19,5	19,4	19,1	18,6	18,0	17,5	16,9	16,4	15,8	15,2	13,8	10,7	6,2
17	19,0	18,9	18,8	18,5	18,0	17,5	17,0	16,4	15,9	15,3	14,7	13,4	10,4	6,0
18	18,4	18,4	18,3	18,0	17,5	17,0	16,5	16,0	15,4	14,9	14,3	13,0	10,1	5,8
19	.....	17,9	17,8	17,5	17,0	16,6	16,1	15,5	15,0	14,5	13,9	12,7	9,8	5,7
20	.....	17,4	17,3	17,1	16,6	16,1	15,6	15,2	14,6	14,1	13,6	12,4	9,6	5,5
21	.....	17,0	16,9	16,6	16,2	15,7	15,3	14,8	14,3	13,8	13,2	12,1	9,4	5,4
22	.....	16,6	16,5	16,3	15,8	15,4	14,9	14,4	14,0	13,5	12,9	11,8	9,1	5,3
23	.....	16,2	16,2	15,9	15,5	15,0	14,6	14,1	13,7	13,2	12,6	11,5	8,9	5,2
24	.....	15,9	15,8	15,6	15,2	14,7	14,3	13,8	13,4	12,9	12,4	11,3	8,7	5,1
25	.....	15,6	15,5	15,3	14,8	14,4	14,0	13,6	13,1	12,6	12,1	11,1	8,6	4,9
30	.....	14,2	14,1	13,9	13,6	13,2	12,8	12,4	12,0	11,5	11,1	10,1	7,8	4,5
35	.....	13,2	13,1	12,9	12,5	12,2	11,8	11,5	11,1	10,7	10,2	9,4	7,2	4,2
40	.....	12,3	12,2	12,1	11,7	11,4	11,1	10,7	10,4	10,0	9,6	8,7	6,8	3,9
45	.....	11,6	11,5	11,4	11,1	10,8	10,4	10,1	9,8	9,4	9,0	8,2	6,4	3,7
50	.....	11,0	11,0	10,8	10,5	10,2	9,9	9,6	9,3	8,9	8,6	7,8	6,1	3,5
55	.....	10,5	10,4	10,3	10,0	9,7	9,4	9,1	8,8	8,5	8,2	7,5	5,8	3,3
60	.....	10,1	10,0	9,8	9,6	9,3	9,0	8,7	8,5	8,1	7,8	7,1	5,5	3,2
65	.....	9,7	9,6	9,5	9,2	8,9	8,7	8,4	8,1	7,8	7,5	6,9	5,3	3,1
70	.....	9,3	9,3	9,1	8,9	8,6	8,4	8,1	7,8	7,5	7,2	6,6	5,1	3,0
75	.....	9,0	8,9	8,8	8,6	8,3	8,1	7,8	7,6	7,3	7,0	6,4	4,9	2,9
80	.....	8,7	8,7	8,5	8,3	8,1	7,8	7,6	7,3	7,1	6,8	6,2	4,8	2,8
85	.....	8,4	8,4	8,3	8,1	7,8	7,6	7,4	7,1	6,8	6,6	6,0	4,6	2,7
90	.....	8,2	8,2	8,0	7,8	7,6	7,4	7,1	6,9	6,6	6,4	5,8	4,5	2,6
95	.....	8,0	7,9	7,8	7,6	7,4	7,2	7,0	6,7	6,5	6,2	5,7	4,4	2,5
100	.....	7,8	7,7	7,6	7,4	7,2	7,0	6,8	6,5	6,3	6,1	5,5	4,3	2,5
125	.....	7,0	6,9	6,8	6,6	6,5	6,3	6,1	5,9	5,6	5,4	4,9	3,8	2,2
150	.....	6,4	6,3	6,2	6,1	5,9	5,7	5,5	5,3	5,2	4,9	4,5	3,5	2,0
200	....		5,5	5,4	5,2	5,1	4,9	4,8	4,6	4,5	4,3	3,9	3,0	1,7
250	....		4,9	4,8	4,7	4,6	4,4	4,3	4,1	4,0	3,8	3,5	2,7	1,6
300	....		4,5	4,4	4,3	4,2	4,0	3,9	3,8	3,6	3,5	3,2	2,5	1,4
350	....		4,1	4,1	4,0	3,9	3,7	3,6	3,5	3,4	3,2	3,0	2,3	1,3
400	....			3,8	3,7	3,6	3,5	3,4	3,3	3,2	3,1	3,0	2,8	2,1	1,2
450	....			3,6	3,5	3,4	3,3	3,2	3,1	3,0	2,9	2,6	2,0	1,2
500	....			3,4	3,3	3,2	3,1	3,0	2,9	2,8	2,7	2,5	1,9	1,1
750	....			2,8	2,7	2,6	2,6	2,5	2,4	2,3	2,2	2,0	1,6	0,9
1000	....				2,3	2,3	2,2	2,1	2,1	2,0	1,9	1,7	1,4	0,8
1500	....				1,9	1,9	1,8	1,7	1,7	1,6	1,6	1,4	1,1	0,6
2000	....					1,6	1,6	1,5	1,5	1,4	1,4	1,2	1,0	0,6
3000	....						1,3	1,2	1,2	1,2	1,1	1,0	0,8	0,5
4000	....							1,1	1,0	1,0	1,0	0,9	0,7	0,4
5000	....								0,9	0,9	0,9	0,8	0,6	0,3
6000	....									0,8	0,8	0,7	0,6	0,3
7000	....										0,7	0,7	0,5	0,3
8000	....											0,6	0,5	0,3
9000	....											0,6	0,5	0,3
10000	....												0,4	0,2
12500	....												0,4	0,2
15000	....													0,2